1

FRIDERICI HOFFMANNI

CONSILIARII REGIS BORUSSIÆ INTIMI, ET ARCHIATRI, PROFESSORIS MEDICINÆ PRIMARII IN ACADEMIA HALENSI,

OPERA OMNIA PHYSICO-MEDICA

Denuò revisa, correcta & aucta,

IN SEX TOMOS DISTRIBUTA;

QUIBUS CONTINENTUR

DOCTRINÆ SOLIDIS PRINCIPIIS PHYSICO-MECHANICIS, & anatomicis, atque etiam observationibus clinico-practicis superstructæ.

METHODO FACILI AC DEMONSTRATIVA DEDUCTÆ, & per experientiam LVII. annorum stabilitæ.

CUM VITA AUCTORIS.

Et ejus PRÆFATIONE de differente medicinæ & medicorum statu atque conditione, & criteriis boni ac periti medici.

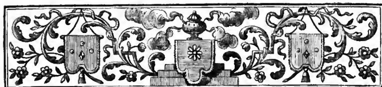
TOMUS QUINTUS.



GENEVÆ,

Apud FRATRES DE TOURNES.

M. DCCXL.



CONSPECTUS

TOMI QUINTI.

Opuſcula Phyſica varii argumenti.

Opuſcula de aquis mineralibus earumque ſalutari virtute.

Opuſcula

Digitized by Google

CONSPECTUS TOMI QUINTI.

Opuſcula diætetica, in quibus agitur

NB. Diſſertationes aſteriſco * deſignatæ, nunc primum in lucem prodeunt; quibus verò hoc ſignum † præfixum eſt, nondum in unum volumen redactæ fuerunt.



FRIDE-



FRIDERICI HOFFMANNI OPUSCULA PHYSICA VARII ARGUMENTI.

DEMONSTRATIONES PHYSICÆ CURIOSÆ, experimentis & observationibus Mechanicis ac Chymicis illustratæ.

PRÆFAMEN.



IN lucem jam prodeunt demonstrationes nostræ physicæ curiosæ, ex intimiori Philosophiæ mechanicæ ac chymicæ fonte depromtæ, plusquam trecentis experimentis & observationibus rarioribus illustratæ. Aliquot jam elapsi sunt anni, ex quo, non sine insigni fructu animique voluptatē, has ipsas selectissimis ingeniis, & ex illis compluribus illustrissimis, candide ac fideliter proposui atque exhibui. Non quidem instituti nostri erit, hoc loco in laudes prolixas experimentalis naturalium philosophiæ decurrere; illud tamen obiter præterire non possumus: nullam ex omnibus scientiis esse, quæ humana mente dignior sit, ipsamque ad infiniti & summi entis potentiam cognoscendam magis adducat, quam hæc ipsa; & rursus quæ majorem animo delectationem, vitæque utilitatem ac eruditioni perfectionem addat atque concilier, quam exquisita operum Dei, quæ in rebus corporeis apparent, notitia. Nihilo minus certe dolendum ac turpe dictu est, divinam hanc scientiam, ad quam excolendam mandatum à Deo habemus, non sine maxima impietate, ubivis ferme, præsertim in Germaniæ Academiis, negligi ac susque deque haberi. Plures inveniuntur, qui pro Philosophis haberi volunt, quibus plane incognita hæc doctrina est, & qui tantum inanibus abstractionibus & fictitiis terminis cerebrum repletum habent, ex quibus non nisi innumera dissidia, controversiæ, difficultates atque errores, teste veritatis magistra, experientia, propullulant, nullusque usus vel emolumentum in rem litterariam redundat; cum ex adverso philosophia naturalium sit fœcundissima mater utilissimarum artium ac omnis generis inventionum. At vero majorem adhuc reprehensionem meretur, quod illi, qui artem medicam excolunt, non majori solertia Physices studium tractent ac curæ cordique habeant; cum tamen tota Medicina nil nisi philosophia, seu scientia, corporis humani sit & illarum rerum, quæ hoc ipsum variis modis afficere ac mutare possunt. Utique dolendum est graviter, dari etiamnum inter doctores quosdam, qui sibi & aliis persuadent, sine cognitione hujus scientiæ, & studium medicum recte tractari, & feliciter morborum sanationem

nationem suscipi posse, quod & antiquissimæ medicorum auctoritait, & inviolabili veritati repugnat. Suscepi jam hoc laboris, & paratus sum semper defendere, omnem medicam praxin fallacem, insidam, confusam, difficilem & periculosam esse sine theoria, quæ tamen, si caussas & originem quæras, ex fundamentis philosophiæ naturalis & observationibus circa humana corpora, petenda est. Hoc quidem asserendum esse non negamus, physicos libros à Veteribus conscriptos, qui principiis plerumque abstractis metaphysicis, inanibus ac vacuis terminis, nec non generalioribus positionibus abundant, parvum vel plane nullum habuisse in re medica usum, unde etiam incrementa saluberrima ars nostra per multa secula capere non potuit. Aliter autem comparata est Recentiorum Physica, quam condere & stabilire ex scientia ac legibus motus, nec non accuratioribus circa corpora observationibus, undiquaque solertissima ac perspicacissima ingenia passim contendunt. Non dissimulandum est, in Recentiorum etiam Physicorum systematibus, multa adhuc desiderari posse, utpote qui pluribus præjudiciis laborant, certæ sectæ adhærent & ultra modum generalioribus immorantur, specialibus summeque utilissimis neglectis. Accedit, quod plerumque observationum chymicarum sint rudes, cum tamen Chymia principia ac indolem mixtionis optime edoceat. Idcirco laboravi adhuc, qua potui, solertia, ut per divinam gratiam viresque mihi concessas, per fundamenta facilia ac cohærentia, aphorismis, quibus pura ac nuda veritas optime perspicitur, deducta ex unico & catholico principio, nempe MOTU, conquisitis undiquaque notabilioribus ex Mechanica & Chymia experimentis, corporum phænomena auditoribus meis privatim explicarem atque evolverem, & hæc ipsa fundamenta ad corpus humanum, & consequenter ad medicinam, applicarem, & sic facillima ac perspicua methodo præcepta medicinæ traderem. Hæc ipsa Physices fundamenta publicæ luci exponere, jam apud animum meum constitui, eam maxime ob caussam, ut difficillimæ alioquin arti medicæ lucem aliquam præferrem, ipsamque faciliorem redderem. Experimento enim edoctus multiplici scribo, & citra arrogantiam, illum, qui fundamenta præmittit in physicis, intra tres annos felicius progredi & majores profectus in solidiori medicina & praxi capere posse, quam alium Physices studii expertem, vix intra longissimum tempus. Hisce jam fundamentis mox edendis præmittere volui demonstrationes principaliores physicas, curiosis experimentis illustratas. Diu hæsitavi, utrum luci quædam exponere vellem ex Physica experimentali, propter summam invidiam & communissimum eruditorum morbum, philautiam, qui nil, nisi quod ipsorum speculationibus & moribus congruit, rectum putant. Facile etiam prævideo, fore, qui jactantiæ me insimulabunt, quasi superbire tanto experimentorum numero velim; qua in re autem provoco ad illos, qui ingenium meum norunt, quod ab omni ambitione alienissimum est, cum semper assuetus sim, me meosque ingenii fœtus parvi ducere ac negligere, aliena contra suspicere & æstimare. Sique tali morbo laborarem, potuissem facilius solidiores multumque curiositatis spirantes, neque vulgares aut aliis notas, & à me, ut puto, primum notatas quasdam observationes, seorsim colligere & majore stilo illas publico commendare, meamque in inveniendo laudem per obliquum adstruere: sed vana me nunquam vexat vel vexabit gloria. Impulit autem me ad præsentia edenda potissimum mei officii ratio, dum munere docendi Philosophiam naturalem fungor, ut, quid apud nos hic agatur, & quid adhuc docuerim, periti & prudentes rerum æstimatores possint perspicere. Denique ad hæc publicanda sollicitarunt me frequentius auditores optimi, qui, ut breviter recenserem illa, quæ oculis usurparunt, quæ auribus perceperunt, auctores mihi fuerunt, quo diuturnior postea apud ipsos illarum rerum exstaret memoria. Tandem etiam illud addere necessarium duxi, quoniam dum recensui varia experimenta, nec inventoris aut autoris semper fuit adjecta mentio, ne quis existimet, mihi me talia imputare velle. Peritis enim hæc sufficienter nota sunt, & hi quoque facile illa, quæ mea sunt, judicabunt & separabunt. Et sicuti vitium inter eruditos maximum credo, non relinquere cuique suum, ratione inventionis; ita impotentis etiam animi signum existimo, si quis jam notas res, & multo magis opiniones, quæ coincidere facile possunt, cum alienis cogitatis, venditet pro magnis inventis, illaque pro talibus ab aliis haberi contendat. His te benevole Lector valere jubeo, & ut nostris conatibus ex æquo faveas, & benignum de illis judicium feras, rogo.

DEMON-

DEMONSTRATIO I.

Datur fluidum summe activum & longe subtilius ipso aere.

Experimenta.

1. Si tubus Torricellianus invertitur, maximo cum impetu argentum vivum ruit in vacuum, dum ferme nullam ibi reperit resistentiam: quod si autem in eodem tubo spatium relinquatur, aëre repletum, & tubus invertatur, tardissime argentum vivum descendit, ipsumque aërem condensat, qui forma bullularum juxta latera vitri transit & petit superiora.

2. Liquida, præsertim spirituosa, indita phiolæ longioris colli, admoto calore, admodum expanduntur, & majorem locum in hac occupant, propter ingressum fluidi tenuissimi, in poros liquidi factum.

3. In thermometro, quod constructum est ex globo vitreo, cui inditus tribus longus cum liquore, facta accuratissima clausura aërisque debita condensatione, quandocunque tantum leviter calida manus globo applicatur, subito liquor petit superiora.

4. Ex limatura martis indita phiolæ, desuper affusa certa quantitate olei vitrioli & aquæ, exsuscitatur ingens motus, copiosæque bullulæ ex illa egrediuntur, vitrum incalescit, & quandocunque orificium phiolæ digito tegitur ac postea aperitur, cum fragore insigni vapor egreditur.

5. Lacryma vitri, quando apex ejus frangitur, magno cum fragore in minutissimum pulverem resolvitur & dispergitur, quod fit ob fluidum æthereum, subito frigore, in elaboratione hujus corporis accedente, condensatum, & sub firmo cortice, eoque fornicato, vitri incarceratum, quod dato libero egressu, magna cum violentia sese extendit, omniaque disrumpit. Memoranda hic etiam quædam sunt de effectibus fermentationis, quæ instituitur in vasis clausis.

6. Quando lacryma vitri prius ignitur, ut poris corticis duri vitrei leniter calore apertis, ætheri incarcerato egressus concedatur, apice diffracto, non amplius exserit disruptionis istius violentæ effectum.

7. Particula auri fulminantis, ferro imposita & candelæ admota, maximum & stupendum fragorem edit, quoniam materia fluida miræ expansionis, quæ nitro copiose insidet, in poris firmissimi metalli incarcerata, calore admoto, violenta expansione claustra carceris rumpit & in aëre tremulum vibrativum motum efficit.

8. Pila parva ænea, aëre repleta & ubique firmiter clausa, si imponatur igni, intentissimo strepitu ac sono disrumpitur, & damnum non leve corporibus ambientibus inferre potest.

DEMONSTRATIO II.

Dantur corpuscula stupendæ exiguitatis, peculiaris virtutis & effectus.

Experimenta.

1. Effluvia magnetis per vitrum mercurio repletum, item XXX. discos stanneos operando, movent acum ferream, libere in aëre suspensam.

2. Spiritus fumans sulphureus volatilis argentum, multis chartis & linteis involutum, fusco colore tingit.

3. Idem spiritus argentum, oleo prius inunctum & postea chartis involutum, non amplius tingit, & ingratum colorem ipsi affricat, dum oleum effluviorum horum efficaciam ac virtutem plane infringit.

4. Aqua frigida, in æolipila contenta, igne resolvitur in ventum siccum & frigidum, qui flammam carbonum animat & excitat.

5. Adamas, solo attritu panni calefacta, attrahit arenam, quod etiam facit succinum.

6. Decem guttulæ solutionis auri, si mensuræ uni aquæ fluviatilis infundantur, & postea adjiciatur æqualis portio solutionis stanni, in momento exsurgit color rubineus, dispersus per totum corpus aquæ. Hoc experimento simul ostenditur fundamentum præparandi rubinum artificialem.

7. Una guttula olei cochleariæ, vel etiam olei anisi, decem mensuræ vini, vel aquæ, ita imbui possunt, ut saporem & odorem hujus olei præ se ferant.

8. Unum granum certi pulveris vegetabilis, uncias octo spiritus vini imbuere potest elegantissimo purpureo colore.

DEMONSTRATIO III.

Dantur corpuscula minima, quæ singulari textura, figura & forma gaudent.

Experimenta.

1. Microscopio præstantissimo, quod clare & distincte sistit objecta, exponuntur variæ species arenarum, nec non minerarum, ubi figuram, magnitudinem, colorem ac pelluciditatem intueri licet. Item, ipsi objiciantur varia semina v. g. tabaci, hyoscyami, papaveris, ubi formam & texturam curiosam inspicere licet.

2. Linteum ex serico confectum videtur compositum ex crassis quasi chordis, inter quas satis ampla apparent interstitia.

3. Sub muscæ alis varii conspiciuntur vermiculi, pediculi, & pes muscæ, pilis magnis instructus, duos ungues habet exiles, ut in quoslibet poros se insinuare possit, unde non mirum, si per vitra ambulare queat.

4. Pulex apparet sex pedibus instructus, posterioribus longioribus, quando salire vult, omnia crura simul extendit.

5. In papyro mirabilis textura, instar retis, apparet, & folia herbarum, nec non alæ papilionum, aspectu mirabilia oculis sistunt.

6. Situs conspicitur ut copia exiguarum plantularum, capsulis seminalibus gaudentium: ex quarum aliis excussum quasi est semen, aliæ nodosæ & singulis suis caulibus distinctæ sunt.

7. Aculeus muscæ pungentis insignis magnitudinis apparet, & variis recurvis uncis instructus est.

8. Folium urticæ acutissimis spiculis est plenum, ex quorum cuspidibus exsudat liquor.

9. Casei vermiculi, acari dicti, magni apparent, ubi & caput cum oculis, & pedes accurate distinguuntur.

10. In alio microscopio, quod lentem habet minimam, circulatio sanguinis in pediculo conspici potest: item, per aliud instrumentum, in cauda anguillæ etiam sanguinis circulus.

11. In aceto, si debite vitro applicetur, spicula figuræ anguillaris apparent.

DEMONSTRATIO IV.

Corpus crassum, grave, indolis fixioris, mediante ætheris admixtione & motu, in summum tenuitatis & volatilitatis statum deducitur.

Experimenta.

1. Sal commune cum oleo vitrioli lenissimo igne resolvitur

ſolvitur in ſpiritum fumoſum, qui aëris acceſſu ferme totus avolat in auras.

2. Idem ſpiritus, contentus in vitro amplioris orificii, admoto ſpiritu ſalis ammoniaci, exſuſcitat vaporem viſibilem intentiſſimum, qui in hypocauſto nebulam craſſam producere poteſt.

3. Sulphur vulgare accenſum, in vaporem penetrantiſſimum reſolvitur, qui in charta, oleo tartari imbuta, ſuſceptus, præbet ſal fixum in igne durans, quod ad mixturam ſpiritus vitrioli, protinus priſtinum penetrantiſſimum vaporem ſulphureum reddit.

4. Oleum vitrioli graviſſimum extemporanea encheireſi reſolvitur in vaporem, qui, admota candela, inſtar ſulphuris vulgaris inflammatur ſimilemque odorem exhibet.

5. Magiſterium lunæ, cum ſale communi præcipitatum, exhibet corpus, quod in igne fit volatile & diſſipatur in auras.

6. Argentum, item aurum, ſolutione penetrantium liquorum ſæpius tractatum, tandem reſolvitur in liquorem, qui totus arenæ calore in aërem disjicitur.

7. Oleum vitrioli, mixtum cum opio, & in retorta vitrea deſtillatum, reſolvitur in liquorem ſumme volatilem ſulphureum, aciditatis pene expertem, hærente in collo retortæ ſulphure artificiali, & in fundo ejus terra nigra inſolubili.

DEMONSTRATIO V.

Corpora etiam ſolidiſſima ſuis gaudent poris & cavitatibus, majoris vel minoris diametri, quibus fluidum æthereum inſidet.

Experimenta.

1. Metalla propter pororum diverſitatem ſpecifica gravitate inter ſe valde differunt, quod libra demonſtrari poteſt.

2. Cuprum, orichalcum ex tempore argenteo tiveo colore imbui, argentumque inaurari, pulveris affrictu poteſt.

3. Mercurius cum ſaturno, mediante wiſmutho, ita ſeſe miſcet, ut etiam corium libere pertranſeat.

4. Aqua regis ſolvit aurum, non autem aqua fortis: aqua fortis argentum, non autem aqua regis. Et quoniam aqua fortis lubenius diſſolvit cuprum, argentum cupro præcipitatur, & ferrum præcipitat cuprum, hoc autem ad fundum dejicitur zinco; quoniam aqua fortis aggreditur facilius zincum quam ferrum, & hæc omnia propter pororum diverſitatem.

5. Solo oris flatu in thermometro, ex tenuiſſimis vitreis tubulis parato, liquor contentus pro lubitu moveri poteſt.

6. Atramenti ſympathetici effectus oſtenduntur, ubi in charta liquore pinguntur literæ non viſibiles, quæ occultantur ſub magna copia chartarum, poſtea exterius applicatur ſpiritus, ſic in momento viſibiles & coloratæ redduntur.

7. Fragmenta coralliorum cera alba privari poſſunt rubedine per totum corpus diſperſa.

DEMONSTRATIO VI.

Motus fluidi ætherei agitatiſſimus in poris corporum calorem producit.

Experimenta.

1. Oleum vitrioli rite paratum, & inſtar aquæ limpidum, adjecta debita quantitate glaciei, vel aquæ communis, ita incaleſcit, ut manibus non teneri poſſit.

2. Oleum vitrioli cum ſpiritu vini rectificatiſſimo, vel oleo therebinthinæ, nec non ſpiritus noſter igneus, cum eodem ſpiritu, vehementiſſima ebullitione, tantum calorem efficit, ut metus ſit diffractionis vitri, quo mixtura continetur.

3. Aqua fortis, cum limatura martis mixta, intenſiſſimum facit calorem, cum magna ſpuma & copioſiſſimorum flavorum fumorum emiſſione.

4. Grana tria terræ humidæ tigræ, adhuc humidæ, non ſiccæ, manu detenta, tribus guttulis aquæ aſperſis, vehementem calorem producunt.

DEMONSTRATIO VII.

Flamma eſt motus æthereus vehementiſſimus, in poris terræ tenuiſſimæ exſuſcitatus.

Experimenta.

1. Solo fortiori attritu chalybis & ſilicis ignis elicitur, quem teſtantur ſcintillulæ, quæ charta exceptæ & per microſcopium inſpectæ, ſunt nihil quam portiones ferri, vehementiſſima hac attritione fuſæ & liquatæ.

2. Ferrum, leviter ſaltem prius præparatum, ſolo & repetito fortiori ictu atque percuſſione, cum malleo facta, abſque ullius ignis acceſſu, candens redditur.

3. Phoſphorus Anglicanus ſolo attritu & motu accenditur, & flammam ſuppeditat lucidiſſimam, penetrantiſſime urentem.

4. Oleum caryophyllorum, æquali portione mixtum cum ſpiritu concentrato, ſingularis præparationis, à nobis igneo dicto, in momento, non ſecus ac ſi ignis admovetur pulveri pyrio, in ignem ampliſſimum lucidiſſimum reſolvitur, ſicciſſimo & leviſſimo cinere relicto.

5. Oleum majoranæ, terebinthinæ, aniſi, ſuccini, cum eodem ſpiritu ſi ſeorſim miſceantur, nullam dant flammam, ſed fortiter incaleſcunt & reſolvuntur in liquorem craſſum rubicundum, oleum terebinthinæ autem in nigricantem, inſtar picis, maſſam.

6. Venti ignei variis modis oculis ſiſti poſſunt, dum pulvis benzoes, maſtiches, vel ſeminis lycopodii, tubo vitreo, vel fiſtula tabaci exceptus, in candelæ flammam inflatur.

7. Spiritus vini rectificatiſſimus, in æolipila contentus, convertitur in ventum, qui admota candelæ flamma, jucundo ſpectaculo accenditur.

8. Limatura martis, mixta cum ſulphure & aqua, ebullit, & maſſa tigra, aëri libero expoſita, flammam concipit.

DEMONSTRATIO VIII.

Flamma libero & neceſſario aëris commercio eget; hinc aër ignis anima.

Experimenta.

1. In campana, cui aër evacuatus eſt, flamma candelæ mox exſtinguitur, & carbones candidi impoſiti, mox amittunt ſuam urentem efficaciam.

2. Pulvis pyrius, in vacuo accenſus per convexum vitrum non flammam amplius concipit, nec fragorem edit; ſed tantum colliqueſcit & reſolvitur in fumum, qui fundum vaſis petit.

3. Globus plumbeus, involutus papyro, igne candelæ fundi poteſt, papyro illæſo.

4. Ipſa charta, ſuperpoſita igni, non accenditur, ſi nempe vaſi argenteo accurate fuerit circumvoluta: ita etiam ſtramen conciſum, vulgo *Heckerling*, in acervum poſitum, flamma non comburitur.

5. Sul-

5. Sulphur, aquæ impoſitum, accenditur per vitrum cauſticum; nihilo minus verum eſt, ſub aqua nec ſulphur nec petroleum, nec camphoram ardere.

6. Fornaces ſingulariter conſtrui poſſunt, ut dimidio ligni illud præſtari poſſit, quod duplo hoc, reſpectu communicationis aëris, in effectum traducendum.

DEMONSTRATIO IX.

Radii ſolares, vitro prægrandi Tſchirnhauſiano excepti & concentrati, longe potentiorem effectum exſerunt quam ullus alius ignis.

Experimenta.

1. Quodvis lignum madidum, foco oblatum, in momento accenditur & flammam concipit.

2. Omnia metalla, in debita quantitate applicata, nempe cuprum, ferrum, argentum, aurum, in momento liquefacit, ferri autem laminam ſtatim perforat. Notabile eſt, dum ferrum in fuſione ſtat, quod radios & ſcintillulas copioſiſſimas undiquaque emittat.

3. Lateres, pumicem, amianthum, talcum Moſcoviticum, terram porcellanam, pulverem crucibulorum, fundit in globulos.

4. Omnes cineres vegetabilium reducit in vitrum, quale etiam conficit ex papyro.

5. Plumbum convertit in nitidiſſimum, & aurum cum terra porcellana mixtum, in purpureum vitrum.

6. Mineras quasvis in momento liquefacit, & pleraſque in auras expellit.

7. Magnetem & hæmatiten in inſtanti convertit in ferrum, nec non mineram martis Haſſiacam.

8. Silices calcinati non in fluorem redigi poſſunt: cum calce viva autem ſi miſceantur, fluorem acquirunt.

9. Calces omnium metallorum, cum pulvere carbonum & nitro, redigit in ſua priora metalla, ſed cauta adminiſtratione ignis, alias calces volatiliſando, in fumum diſſipat.

10. Cancrum ſub aqua poſitum coquit & rubicundum efficit.

DEMONSTRATIO X.

Lux eſt liber & celer ætheris in poris ſulphureæ ſubſtantiæ motus, qui undulatione per corpora imperturbate tranſiens, efficit lumen.

Experimenta.

1. Ex ſpiritu nitri & creta, per debitam ſolutionem, coagulationem & ſublimationem, præparatur materia, quæ ſoli expoſita, & poſtea delata in tenebricoſum locum, inſtar carbonis vivi apparet; quod cum non accidat tempore nocturno, indicio eſt, lumen ſolare hac materia fuiſſe concentratum.

2. Lapis Bononienſis, debite calcinatus, præparatus & libero aëri expoſitus, lucem ſpargit longe conſtantiorem & fortiorem prædicto phoſphoro Balduini.

3. Singularis ſpecies talci, noſtra inventione præparata, lucida reddi poteſt, non ſecus ac lapis Bononienſis, ita ut phoſphori lucentis Germanici titulum mereatur.

4. Lapides, dicti malachites, virides, cœrulei, violacei, hyacinthini, candefacti in loco obſcuro, lucem ſpargunt claram & ſerenam. Idem faciunt adamantes crudi non politi.

5. Phoſphorus Anglicanus in vacuo lucem perpetuo præbet, ſed flammam difficulter concipit.

6. Idem phoſphorus ad mixtionem certæ materiæ inflammabilitate privari, & quoad effectum lucentem mirum in modum multiplicari poteſt.

7. Idem phoſphorus, prius præparatus, oleo caryophyllorum reddi poteſt liquidus, quo innoxie, ſine combuſtionis periculo, in facie, veſtibus, varia pingi poſſunt; quod autem non procedit cum oleo ſuccini, vel ſeminum.

8. Phoſphorus liquidus, phiolæ inditus, pro diverſa admiſſione aëris, & vitri motione, figuras jucundiſſimo ſpectaculo exhibet. &c.

DEMONSTRATIO XI.

Corpora quævis, nec ſolida, nec fluida, ſe invicem, quoad ſuam dimenſionem penetrant.

Experimenta.

1. Oſtendatur campanæ urinatoriæ inventum, in qua ligneus virunculus conſtitutus eſt, hæc ponderibus appenſis, dum in fundum aquæ deſcendit, aër compreſſus ita aquæ reſiſtit, ut virunculus non reddatur madidus.

2. In campana vitrea, aquæ immerſa, candela ad certum tempus flammam poteſt exhibere, in mediis nempe aquis, quamdiu ſufficientem habet aërem.

3. In ſiphonem bicruralem, uno crure cera obſtructo, ſi infunditur argentum vivum, hoc non ad æquilibrium tranſit, ſed in uno crure tantum hæret, propter aëris compreſſi reſiſtentiam in crure altero: ſimul ac autem orificium aperitur, mercurius ad æquilibrium tranſit.

4. In thermometro, quod longiori tubulo, orificium apertum habente, inſtructum eſt, calore manus liquor thermometro incluſus non poteſt in altum aſcendere, ſi orificium eſt clauſum, ob impeditum aëris egreſſum: ſimul ac autem apertio fit, impetu quodam liquor in altitudinem fertur.

5. Inſtituatur explicatio, quare vitrum, aqua repletum, centum ducatos adhuc capere poſſit, nihilominus aqua non ex vitro effluat: item, cur maxima quantitas camphoræ ſolvi poſſit in ſpiritu vini rectificatiſſimo, ſpiritus interim non inſigne augmentum experiatur.

DEMONSTRATIO XII.

Nullum corpus alterum penetrare poteſt, & omnia ſpatia repleta cum ſint corporibus, hinc nullus motus fieri poteſt, niſi unum corpus alteri cedat, qua ſucceſſione impedita, tollitur & motus.

Experimenta.

1. Producitur fons, qui ad imperium noſtrum ſalit & ſalire deſinit, cujus conſtructionis fundamentum ſimul aperitur, ubi deprehenditur, fluxum aquæ ceſſare, quando aër ſuccedere nequit in ejus locum.

2. Siphone vitreo longiore, vulgo *Stechheber*, immiſſo dolio vini, vinum extrahi poteſt, quando orificium ſuperius digito clauditur, & tunc nihil ex inferiori aperto effluit: ſimul ac autem aperto ſuperiore orificio liber aëri concedatur ingreſſus, protinus ex inferiori effluit vinum.

3. Tenuiſſimo tubulo vitreo ex eodem fundamento mercurius ex alio vitro extrahi poteſt, ut libere ſuſpendatur in aëre.

4. Globo ſtanneo, poris copioſis referto, commodiſſime plantas pro lubitu irrigare poſſumus, ita, ut tan-

tum aquæ emittat, quantum nos velimus.

5. Constructio curiosa infundibuli, quo solent agyrtæ uti, exponatur: ex hoc infundibulo, aqua repleto, aqua effluit tota, postea de novo aqua aliquot vicibus pro lubitu reddi potest.

6. Fons tantum reddit aquæ salientis, quantum succedit aëris, & hinc mensæ imponi & elegantissimo spectaculo loco clepsydræ adhiberi potest.

7. Ex eodem fundamento lampas constructa ostenditur, ubi tantum olei effluit, quantum necesse est ad nutriendum ellychnium.

DEMONSTRATIO XIII.

Corpus in centro virium suarum motricium, seu in æquilibrio, constitutum, quiescit, quo magis autem à centro illud recedit, eo major sit motus.

Experimenta.

1. Explicantur potentiæ mechanicæ fundamentales, nimirum tria vectis genera, planum inclinatum, trochlea, axis in peritrochio.

2. In cuspide acus gravia corpora libere moveri possunt.

3. Situla magna, aqua plena, cultro jacenti in mensa appendi potest.

4. Ingens os bovinum stramine contorto disrumpi potest.

5. Exhibeatur machina, instructa rotis & una cochlea, qua puer facile centenarium attollere potest.

6. Exhibeatur machina magna, vesica instructa, qua flatu oris extensa, pondus XL. librarum in altum tolli potest.

7. Virunculus, in puncto existens, ponderibus onustus, ægerrime è loco suo dimovetur.

8. Monstratur applicatio potentiarum mechanicarum in machinis compositis e. gr. in muribus hinc inde discurrentibus, cochlea Archimedea, cujus beneficio ingens quantitas aquæ facili labore extrahitur, numeratore passuum, qui nobis non advertentibus, passus nostros, vel equi quo vehimur, indicat, porro in aratro constructo, quo disseminatio granorum majori laboris compendio & in minori quantitate fieri potest, item in mure hinc inde discurrente. Tandem etiam currus, quo sine equis vehi possit, ostenditur.

DEMONSTRATIO XIV.

Tempus est motuum æqualium numerus.

Experimenta.

1. Producuntur pendula varii generis, brevia & longa, & ostenditur, qua ratione his brevissima temporis intervalla possint mensurari.

2. Ostenditur quomodo pendulis altitudines, item profunditates maris imperscrutabiles, commode detegi possint, item porro, in quantum distet tonitru auditum in nubibus à nobis, vel locus ubi tormenta explosa visuntur, hisce etiam longitudines & distantiæ locorum inveniri possunt, nec non in quantum pulsus arteriarum præternaturalis à naturali distinguatur, cognoscitur.

3. Ratio redditur quare pendula debent esse breviora circa polos, quam circa æquatorem.

DEMONSTRATIO XV.

Fluidum omne libram constituit naturalem, in qua solidum corpus positum, quod ejusdem ponderis est cum fluido, neque ascendit; si autem specie gravius est, descendit, si levius, ascendit.

Experimenta.

1. Omne liquidum, tubo incurvato immissum, exacte servat semper æquilibrium, sive in æquali horizontali linea est positum.

2. Quandocunque heterogenea fluida, sive diversæ gravitatis, sicuti argentum vivum & aqua, eidem tubo immittuntur, non eandem quidem servant lineam horizontalem, tamen æqualiter ponderant, adeo, ut ejusmodi instrumento liquorum specifica gravitas facili negotio indagari possit.

3. Virunculus vitreus, aquæ impositus, cum ipsa consistit in æquilibrio, neque ascendit, neque descendit, qui tamen postea facili labore eo redigi potest; ut pro lubitu vel descendat, vel ascendat, aut in medio aquæ hæreat.

4. Instrumentis ex succino, item vitro paratis, exactissime indagari potest bonitas aquarum, præsertim salsarum, quænam salis quantitas contineatur in liquido.

5. Simili instrumento, aliter tamen disposito, spiritus vini bonitas commode explorari potest.

6. Hydraspis *Wagenseiliana* demonstratur, cujus beneficio homo per medias aquas ire potest, sine metu immersionis.

7. Omnia metalla, injecta mercurio, ipsi supernatant, solo auro excepto, quod fundum petit.

8. Curiosum est, per libram sub aqua positam metallorum, item minerarum bonitatem, an aurum argentumque contineant? explorari posse: ubi observamus, illa, quæ in aëre habent eandem gravitatem, si in aquis instituatur ponderatio, differre multum pondere, unde quodnam corpus altero specie gravius sit, cognoscitur.

9. Curiosum identidem est instrumentum, quo tres vel quatuor libræ plumbi in aqua libere suspendi & detineri possunt, ut fundum non petant.

10. Tandem explicatur, cur corpora veneficarum plerumque non submergantur, sed supernatent, item, quæ in mari mortuo corpora humana non inferiora petant, & porro, cur in aqua dulci submersa, post mortem rursus in altum ferantur, nec non cur naves quæ in oceano natant, in fluvio submergantur, item, quam ob caussam pulmones infantis in utero demortui, in aquam si ponantur, descendant; sin autem infans vitalis fuit, ipsi aquæ supernatant, quo ipso infanticidium ordinarie detegi solet.

DEMONSTRATIO XVI.

Nullum corpus per se est leve, sed etiam omne tenuissimum grave est.

Experimenta.

1. Vapor & fumus, qui in libero aëre sursum feruntur, in vacuo deprimuntur: quo ipso ad oculum ostenditur ætherem etiam gravitatis & depressionis corporum ad terram caussam existere.

2. Globus vitreus, ex quo aër fuit evacuatus, minus ponderat, quam si aëre, præsertim condensato, repletus est.

3. In globo vitreo, pisis & aqua repleto, atque probe cera occluso, aliud est pondus elapsis octo diebus, quam erat ab initio, nempe gravius.

4. Corpus mortuum minus ponderat corpore vivo, quod in ave experiri licet, bilanx autem debet esse accuratissima.

5. Vitrum

5. Vitrum exile, certo fluido colorato repletum & in æquilibrio aquarum conſiſtens, in aqua calida deſcendit, in frigida aſcendit, vel tantum pauciſſimis guttulis aquæ, per compreſſionem vitro accedentibus, vel decedentibus, modo fundum petit, modo ſuperiora.

6. Particulæ igneæ corporibus certis etiam addunt pondus; ita plumbum in minium redactum, ſtannum in cineres, capellæ ignitæ, lythargyrium recenter paratum, plus ponderant, quam ſi frigefacta fuerint & in aëre diu ſteterint.

7. Tubulus vitreus, inditus alio tubulo capaciori, qui continet argentum vivum, affuſo ſpiritu vini in hunc tubulum, qui reſpectu mercurii eſt longe levior, hic argentum vivum urgebit in ipſum tubulum, ut aſcendat.

8. Aqua, quæ gravior eſt oleo, ab hoc ſurſum tenebitur, ſi canalis vitreus, aqua repletus, oleo immittatur, in vitro oblongiori contento.

9. Scyphus vitreus, aqua repletus, inverti poteſt in medio aëre, ita ut ne guttula aquæ cadat in terram, levi accedente encheireſi.

DEMONSTRATIO XVII.

Fluida ſpecie graviora deſcendunt per fluida minus gravia, & hæc in eorum locum rurſus ſuccedunt.

Experimenta.

1. Vitreus tubulus, mercurio repletus, in orificio prius obturato immittatur aquæ, poſtea hoc aperiatur, tunc mercurius celerrime ex tubo in aquam deſcendet, aqua autem contra cum magna vehementia in tubum aſcendet.

2. Ex eodem fundamento pulchro ſpectaculo viſitur liquor cœruleus in tubulo contentus deſcendere, & ipſo momento liquor rubicundus, in inferiori vaſe poſitus, intra, & per hunc aſcendere, nulla facta colorum confuſione.

3. Aqua in tubulo contenta deſcendit; vinum autem rubrum, vel ſpiritus vini, rubedine tinctus, in ejus locum aſcendit.

4. Oſtenditur ex eodem fundamento, quænam aqua altera ſit purior, levior, quænam cerevilia tenuior, levior, item, quomodo vina, vel medicamenta, reſpectu aquæ, vel cereviſiæ, inter ſe differant, ratione ſubtilitatis & levitatis.

5. Liquores quatuor, diverſiſſimi coloris, ita in vitro miſceri poſſunt, ut non invicem confundantur, ſed quivis peculiarem ſuum locum & ſtationem occupet.

DEMONSTRATIO XVIII.

Nullus motus corporum fit per attractionem, ſed omnis pulſione fit, dum unum corpus, majori vi inſtructum, alterum minoris reſiſtentiæ & vis impellit.

Experimenta.

1. Monſtratur conſtructio præſtantiſſimæ illius machinæ, nempe pneumaticæ antliæ, & explicatur quomodo contractio aëris ex vitris contingat, & cur poſtea ipſa firmiſſime cum diſco, antliæ orificio impoſita, cohæreant, ut non ſine motu diſruptionis poſſint amoveri, pauco autem aëre admiſſo, ipſa cohæſio mox ceſſet.

2. Monſtratur, qua ratione bonæ antliæ examen ſit inſtituendum vel etiam ſiphonum; ſi enim hæc inſtrumenta non recte & accurate elaborata fuerint, experimenta non feliciter ſuccedunt.

3. Aqua tubulo vitreo incluſa, etiam fortiſſima ſuctione, ſive per os, ſive mediante antlia, non peti ſuperiora, ſimul ac autem acceſſus detur aëri per minimum foramen in inferiori tubuli regione, protinus aqua rurſum fertur in os ſugentis.

4. Argentum vivum, etiam vehementiſſimâ ſuctione, non poteſt attrahi per tubum ultra pedis magnitudinem, neque per antliam ultra XXIX. pollices, cum tamen, ſi ſuctio eſſet adæquata attractionis cauſſa, ultra etiam deberet fieri motus.

5. Explicationem meretur, cur calefactum vitrum v. g. cucurbita, adhæreat cuti humanæ, item poculum argenteum calefactum mortario, quod corio obductum eſt, ita nempe, ut hoc ipſum magni ponderis in altum cum poculo tolli poſſit. Mentio etiam fit quomodo reſpiratio in corpore noſtro peragatur; quomodo ſuctio tabaci ex fiſtula fiat, & infantes lac ſugant è mammis.

6. Mediante tubo inverſo, ſive ſiphone bicrurali, aqua ex vitro per ſuctionem commode extrahi poteſt; quod ſi autem vas aqua repletum in vacuum ponatur, ſuctione etiam maxima adhibita, nihil effluet: ita enim in ſiphone, embolo retracto, aſcendit aqua vel mercurius promtiſſime, in libero aëre ſi hæc conſiſtunt; quando autem aër, aquæ incumbens, inſtrumento accommodato removetur, & poſtea extrahitur embolus, nunquam aqua vel argentum vivum, in ſiphonem aſcendet.

DEMONSTRATIO XIX.

Aer fluidum grave eſt, & exercet potiſſimum gravitatem ſuam in corpora aëre vacua.

Experimenta.

1. Vitrum quadratum, antliæ orificio applicatum, retractione emboli aliquoties facta, cum fragore in minutimas particulas diffringitur: quod phænomenon minime obſervare licet in vitro ſphærico.

2. Embolus ex antlia pneumatica extractus, clave ita diſpoſita, ne aër à tergo in antliam accedere queat, tanta vi ab externi aëris pondere reprimitur, ut etiam centenarii dimidium poſt ſe trahat.

3. Veſica orificio antliæ firmiter alligetur, hæc aëre evacuato, ita comprimitur ab externo aëris pondere, ut nullo modo ejus latera manu apprehenſa à ſe invicem dimoveri queant.

4. Marmora exactiſſime polita, calefacta, ſevo inuncta, ſibi invicem impoſita, ita elapſis aliquot horis cohærent, ut ab aliquot robuſtiſſimis viris non poſſint rurſus à ſe invicem ſeparari.

5. Hæmiſphæria duo cuprea invicem ſibi adaptentur, cera occluſis fiſſuris: hæc ipſa in libero aëre levi opera à ſe disjunguntur; aëre autem extracto, tam firmiter cohærent, ut non niſi a novem viris poſſint dimoveri.

6. Folles ab aëris commercio & introitu, aperturis ubique firmiter clauſis, ſi defenduntur, maxima etiam vi non poſſunt diduci, ſive latera illorum disjungi, propter maximum pondus aëris ſuperincumbentis.

DEMONSTRATIO XX.

Cohæſio corporum, ſubtractione aëris peracta, non adſcribenda eſt virtuti vacui attractrici, vel ſingulari potentiæ ejus.

Experimenta.

1. Duo hæmiſphæria arctiſſime poſt aëris evacuationem cohærentia, quæ à duobus viris non poterant ſejungi, impoſita campanæ & aëre externo mediante antliæ

antliæ exercitin sublato, sine adjuncto pondere, mox sponte à se invicem secedunt.

2. Vitrum, quòd in libero aëre adhæret orificio antliæ, postea interno, qui in campana est, subtracto, quando singulari enchiresi orificio applicatur, suctione de novo facta, adhæsionem renuit.

3. Folles, qui ab omni aëris introitu defensi erant & in libero aëre non poterant aperiri, impositi vacuo, distrahebantur levi opera.

4. In vas vitreum, aqua repletum, ponebatur tubulus vitreus, qui tamen non attingebat superficiem aquæ, postea omnibus exacte clausis, aër tam ex vase, quam ex tubulo omnis evacuabatur, & tunc ipse tubus intrudebatur in vitrum, aqua plenum, ita nulla aqua transibat in ipsum, quod tamen evenire debebat, si vacuum haberet vim attrahendi: simul ac autem aër fuit concessus, protinus replebatur tubulus aqua.

DEMONSTRATIO XXI.

Aer noster atmosphæricus determinato pondere gaudet.

Experimenta.

1. Argento vivo si tubus vitreus repleatur, postea inversus submergatur, tunc digito retracto, in argento vivo descendit hoc usque ad XXVII, vel XXVIII. pollices, & libere hæret in tubo. Idem etiam phænomenon observatur sumto tubulo, majoris vel minoris diametri, sive longior sit, sive brevior, omnis enim elabetur mercurius; ad certam autem distantiam quidam remanebit.

2. Aqua in tubis vitreis, singulariter adaptatis, non ultra XXXII. pedes detineri potest sursum, quæ aquæ quantitas ejusdem gravitatis est, cum æquali diametro XXVIII. pollicum mercurii.

3. Quando tubus sic dictus Torricellianus, mercurio repletus, vitro longiori includetur, & ex hoc aër per antliam auferetur, mercurius ex tubo descendet, neque ascendet sua sponte, si antlia fuerit exacte elaborata, alias successive, particulis aëreis per fissuras intrantibus, rursus in altum elevabitur.

4. Quando tubus Torricellianus imponitur vitro, & aqua superfunditur, tunc mercurii accensio in tubo erit major, pro diversitate aquæ mercurio incumbentis.

5. In locis profundioribus vel subterraneis mercurius altior est in barometro; in turri autem, vel montis vertice, depressior.

6. Mercurius in barometro vel ascendit, vel descendit, pro diversa natura ventorum, nostram atmosphæram afficientium: hinc in borea & serena tempestate ordinarie ascendit, austro autem flante ac tempestate pluviosa, ordinario inferiora petit: quo enim est liberior & rectilinea magis aëris expansio, eo plus subjecta corpora premit, & contra.

DEMONSTRATIO XXII.

Quamdiu corpora fluida sunt in æquilibrio, nullus motus fit vel gravitas sentitur, simul ac autem illud æquilibrium tollitur & pressio corporum inæqualis efficitur, motus incipit & gravitas sese exserit.

Experimenta.

1. Ex globo vitreo aër extrahatur, hujus postea orificio applicetur digitus: tunc epistomio aperto, firmiter dignus ejus orificio adhærebit.

2. Quando idem globus vitreus vacuus immittitur aquæ, tunc epistomio aperto, magna cum celeritate & impetu aqua in dictum globum fertur, impletque ipsum, si ab omni aëre fuit exinanitus.

3. Ex tubo vitreo, si aër mediante antlia depleatur, ipseque immergatur, tunc clave aperta, mercurius insigni cum celeritate fertur in altum.

4. In phiolis probe calefactis & immissis postea liquoribus coloratis, vel etiam mercurio, sponte ascendunt liquores aut mercurius ad certam altitudinem.

5. Explicationem meretur, quare in aëre medio si sumus, non percipiamus ejus gravitatem; item cur pisces & homines, constituti in aqua, non sentiant ejus pondus, nec non quando digitus cohæret cum antlia, non experiamur externi aëris pressuram.

DEMONSTRATIO XXIII.

Aër comprimi, sive in arctius spatium cogi potest.

Experimenta.

1. Quando ex antlia embolus retrahitur, epistomio prius aperto, ut aër accedat, postea clauso, ut impediatur aëris ex antlia egressus, tunc ipse embolus etiam maxima vi non rursus potest intrudi, sed semper repellitur ab aëre interno compresso.

2. Vesica suilla, firmissime alligata antliæ orificio, aëre introrsum coacto, mirifice extenditur & magno cum fragore tandem rumpitur.

3. Ab aëre compresso mercurius in tubum vitreum adigi & cogi ad certam altitudinem potest.

4. Bombardæ pneumaticæ mirandi effectus monstrantur, & qua ratione aër compressus sese restituat, libera data via, cum maximo impetu, dum nempe plumbeus globus in principio per duos asseres, & postea, repetitis decem vicibus, ad minimum per unum commode trajici potest.

5. Ex eodem fundamento demonstratur fons artificialis, ubi aër compressus, data apertura, jucundo cum spectaculo ejicit aquam sub varia forma.

DEMONSTRATIO XXIV.

Aër noster atmosphæricus gaudet virtute elastica, i. e. compressione cessante externa, sese mirifice expandit: qua vi expansiva eosdem ferme effectus præstat, quam vi gravitatis.

Experimenta.

1. Vesica, in qua paucus aër existit, filo firmiter si constringatur & suspendatur in vacuo recipiente, tunc aëre extracto, in vesica internus mire se expandit & vesicam inflat: simul ac autem aër rursus in recipientem admittitur, vesica ad pristinum suum statum redit.

2. Similis vesica, in qua inclusus est paucus aër, plumbeo corpore inferius appenso oneretur, hæc post factam aëris extractionem, non modo intumescet, sed & hoc pondus in altum elevabit.

3. Vitrum repleatur mercurio, ita tamen, ut duo pollices aëre repleti maneant, tunc vitro inseratur tubus, qui submergatur in mercurio, postea vasculum vitreum firmiter claudatur, & hoc instrumentum campanæ submittatur aërque externus removeatur; ita videbis mercurium assurgere in tubulum ad XXVIII. ferme pollices, & tardissime, vel plane non, si antlia fuit perfecte constructa, relabetur: quo ipso ostenditur

ditur ætheris gravitas, & qua ratione elasticitas aëris compenset ejus pondus.

4. Sipho sumatur bicruralis vitreus, qui ad certam quantitatem repleatur mercurio, postea unum crus claudatur cera, alterum maneat apertum, imponatur hic sipho recipienti, & videbimus aëre subtracto, mercurium in crus apertum ex æquilibrio suo ascendere, ab aëre alteri cruri incluso & valde expanso.

5. Tubus *Torricellianus* ita aptetur, ut in superiori parte sufficiens capacitas præsens sit, & ipsa aperiri & etiam rursus claudi possit; immittatur tunc huic spatio vesica piscis, & orificio firmato, repleatur tubus mercurio, & more solito invertatur, sic ascendet usque ad consuetam magnitudinem, & vesica, in superiori ejus parte relicta, prius quæ fuit flaccida, jam valde tumida apparebit.

DEMONSTRATIO XXV.

Animalia à nimia aëris interni, qui in sanguine & humoribus est, expansione, confestim concidunt & moriuntur.

Experimenta.

1. Aves, mures includantur vitro, & factis duabus suctionibus, miris torquebuntur agitationibus, convulsionibus, intumescent oculi, majores fient & extra orbitam prominebunt, & mox animalia morientur.

2. Idem experimentum potest fieri cum canibus, felibus, quæ animalia autem diutius subsistunt in vacuo, quam ipsa volatilia. Curiosum est, quando jam animam exhalare volunt, & aër provide rursus applicatur, mox reviviscunt; quandocunque autem nullus amplius in ipsis percipitur motus, nunquam restitutio ad vitam aëris admissione succedit.

3. Animalia aquatica, ut pisces, ranæ, cancri, aëris detractione difficillime interficiuntur, & aspectu jucundum est, quomodo pisces in aqua, aëre subtracto, mox in altum aquæ evehantur, mox rursus subsidant, si intermittamus aëris evocationem.

4. Ex vitreo globo aer omnis per antliam expellatur, postea avis rostro suo provide orificio globi applicetur; tunc epistomio aperto, conspicimus avem adhærere vitro & in momento, præmissis quibusdam subsultibus, mori, & longe citius quam in campana vacua. Quod si thorax horum animalium aperitur, videmus pulmones ita compressos & coarctatos, ut sub minima mole appareant.

DEMONSTRATIO XXVI.

Aër calore expanditur, frigore autem coarctatur.

Experimenta.

1. Thermometra varia producuntur, & primo vulgare, quod ex phiola longioris colli constat, spiritu vini rubicundo repletum, ubi observamus liquorem sub calido aëre descendere, sub frigido autem ascendere.

2. Exhibeatur Florentinum, quod constat ex graciliori phiola vitrea, spiritu vini ad mediam tubi partem repleta, in superiori parte clausa, ubi circa ejus usum observandum, ne instrumentum hoc aëri nimis calido applicemus, alias ab incluso aere valde expanso facile diffringitur.

3. Phiola longioris & tenuioris colli sumatur, colorato liquore ad medietatem repleatur, orificio ejus superiori manente aperto, & postea calori applicetur; ita videmus, pro diversa ratione caloris, vel frigoris, liquorem, si valde spirituosus fuit, vel expandi & majus spatium acquirere, vel comprimi in majorem angustiam.

4. Curiosissima sunt illa, quæ ex tenuissimis capillaribus quasi canaliculis composita sunt, ubi minima caloris vel frigoris alteratio maximos & valde sensibiles producit effectus.

5. Aliud sistatur, nempe quod compositum est ex globo vitreo, cui intrusus tubulus & probo cum globo firmatus, ut aëris egressus impediatur, postea aër flatu comprimatur, ita liquor in calido loco in tubum assurget, in frigido decidet, idque valde sensibiliter.

6. Aliud quod ex tenuissimo tubulo constat & ex globo clauso, ubi lenissimus digiti attactus protinus effectum producit, & liquorem intus contentum è loco suo dimovet.

7. Adhuc singulare, quod constructum est ex siphone incurvato, ubi unum crus vitro phiolæ clausæ inhæret, alterum phiolæ apertæ, ubi observamus, in priore liquorem per calorem ascendere, in altero autem descendere.

DEMONSTRATIO XXVII.

Aqua & aer inclusus & calore expansus mirabilem exserit potentiam.

Experimenta.

1. Globus parvus vitreus, cui spiritus vini inclusus est, quando carbonibus injicitur ignitis, maximo cum fragore disrumpitur.

2. Pulveris fulminantis ex nitro, sale tartaro & sulphure parati, portio cochleari indita & carbonibus imposita, maximum fragorem excitat.

3. Fons jucundissimus aspectu producitur, ex quo si accensæ candelæ ipsi admoventur, prosilit aqua, vel lac ex mammis virginis: si extinguuntur candelæ, desinit etiam fluxus.

4. Ostenditur machinæ Papinianæ mirabilis effectus in celerrima coctione & emollitione corporum durorum, ubi dens apri, cornu cervi, ebur, intra dimidium horæ, paucissima carbonum quantitate, ita coqui possunt, ut instar casei possint scindi.

5. Eadem machina caro bovina intra dimidium horæ in mucilaginem resolvitur, pila eodem temporis spatio abeunt in pultem.

6. Ministerio hujus machinæ brevi tempore optima jusscula gelatinosa ac sanitati conducentia extrahi possunt, nec non infusa & decocta longe efficaciora ex herbis parari, item cornua philosophice calcinari.

DEMONSTRATIO XXVIII.

Aer copiosas humidas particulas in se complectitur.

Experimenta.

1. Quando ex bombarda pneumatica una vice & impetu aër intrusus ejicitur, tunc instar fumi exit & visui nostro se sistit.

2. Nitrum fixum, nec non sal ex creta & spiritu nitri paratum, item spiritus acidi concentrati, butyrum antimonii, oleum vitrioli, magnetes aërei sunt, attrahunt multum aquæ ex ipso aere, quæ per destillationem separari potest, unde humiditas locorum ex effectu horum magnetum dignosci potest.

3. Subjiciantur oculis varia hygroscopia, v. g. ex chordis, quæ fidibus adhiberi solent, contexta, nec non longiora ex funibus, per totam structuram domus decurrentia, & indice monstrantia humiditatis & siccitatis gradus.

4. Aliud summe sensibile chorda naturali, in avena exstante, paratum, monstretur.

5. Hygroscopium inventionis *Feuleriana* accuratissimum.

6. Aliud

6. Aliud quod ex lignis est compositum.
7. Machina composita ex thermometris, barometris & hygrometris ostenditur.

DEMONSTRATIO XXIX.

Aer particulas varii generis salinas in sinu fovet.

Experimenta.

1. Caput mortuum aluminis insipidum, sive alumen ustum & salsedine sua privatum, si per aliquot dies exponatur aëri libero & sereno, non modo manifesta salsedine rursus imbuitur, sed & ponderis augmentum capit.

2. Cineres clavellati soluti, diu aëri expositi, in sal nitrosum, quod cum spiritu vitrioli parum effervescit, degenerant odore emergente aquæ fortis.

3. Cineres clavellati, diu aëri expositi, in sal neutrum, tartaro vitriolato simile, degenerant, quod ab ipsis separari potest, & amaricantis est saporis, figuræ sexangularis.

4. Minera martis Hassiaca, item marcasita Anglicana, quando aëri libero & pluviæ diu exponitur, convertitur in vitriolum martis elegantissimum.

5. Syrupus violarum & papaveris rhœados, addito oleo tartari, viridis factus, amittit hunc colorem, si mixtura per aliquot dies stat in aëre libero, quod neutiquam accidit si in vacuo illud peragitur.

DEMONSTRATIO XXX.

Aer ad intimam mixtionem corporum valde est necessarius.

Experimenta.

1. Spiritus igneus, qui cum oleo tartari mixtus, in libero aëre luculentissimam producit flammam, nullam non modo producit, neque etiam intensiorem ebullitionem, si phiolæ longioris colli indatur oleum caryophyllorum & superfundatur dictus spiritus.

2. Solutio veneris, certo menstruo facta, in vitro firmiter clauso, nullo singulari colore imbuta est; simulac autem aëri conceditur liber accessus, saturato cœruleo colore menstruum tingitur.

3. Putrefactio animalium, & vegetabilium impeditur in vacuo; hinc poma, pyra, pruna, salva sua textura & forma, in vacuo per aliquot annos durant.

4. Effervescentia, quæ fit à limatura martis & oleo vitrioli; item ab argento & aqua forti, lentissima est in vacuo, celerrima in aëre libero.

5. Solutio veneris viridis, cum spiritu nostro igneo facta, si aëri exponitur libero, brevi tempore colorem induit cœruleum.

6. Aërem ingredi in quosvis liquores spirituosos salinos patet, si campanæ vitreæ submittuntur & aër extrahitur per antliam, tunc enim incipiunt ebullire, seu bullulas emittere.

DEMONSTRATIO XXXI.

Aqua est liquor universalis solvens, multis tamen heterogeneis partibus imbutus.

Experimenta.

1. Puritas & levitas aquarum probatur per peculiarem lancem, gradibus distinctam, quæ descensu suo indicat puritatem majorem vel minorem.

2. Respectiva hæc puritas & levitas cognoscitur, quando aqua colore imbuitur, tubo vitreo infunditur, qui inversus imponitur alii aquæ: si liquor descendit, est gravior; si in tubulo manet, est levior ipsa aqua subjecta.

3. Adjectione olei tartari per deliquium indagari optime potest aquarum fontanarum natura. Si enim multum lactescit, indicium est multas particulas heterogeneas terrestres in ipsa existere, & contra.

4. Sacchari saturni solutio simili ratione patefacit contenta heterogenea aquarum. Si enim aquæ turbidæ fiunt, vel albæ, indicium est heterogeneitatis, si puræ & limpidæ manent, sicuti accidit in aqua pluviali, optimum indicium est puritatis. Quibus experimentis manifestatur acidum occultum vitriolicum latitare maxime in aquis fontanis.

5. Simul etiam mentio fiat qua ratione acidulæ, thermæ examinandæ sint per evaporationem in vase clauso; item per mixtionem cum variis liquoribus.

6. In aqua cujuscunque generis si solvitur sal commune, & ejus tanta quantitas inditur, ut nihil amplius capere queat, quando tunc novum sal v. g. alumen additur, hoc denuo dissolvet & soluto hoc ipso, ut nihil amplius accipere queat, si vitriolum adjiciatur, hoc rursus recipiet, & sic plures species capere poterit.

DEMONSTRATIO XXXII.

Effluxus aquarum in siphonibus fit ab inæquali pressione aqueæ & aëreæ columnæ.

Experimenta.

1. Quandocunque sumitur sipho, ex duobus æqualibus cruribus constans, & infunditur aqua, ita, ne in uno crure plus contineatur quam in altero; & ipse sipho invertitur, ex utroque crure ne gutta excidet.

2. Siphones variæ constructionis oculis subjiciuntur, in spiras contorti, recti, incurvati, duobus cruribus constantes, & simul ostenditur fundamentum quare semel inchoante fluxu ex uno crure, effluxus ille continuo duret.

3. Curiosus est sipho, qui ex duobus cruribus compositus est, quæ crura in extremitatibus suis excipiuntur globo vitreo, cui firmiter annexa sunt, & quando crus minus aquæ imponitur, & per alterum longius aqua prius infusa effluit, tunc fons continuo & jucunde saliens exhiberi poterit.

4. Poculum curiosæ speculationis est hoc, ubi nempe vinum vel aqua infunditur nec effluit: quandocunque autem ad certam magnitudinem effunditur, incipit effluxus per substratas canales & omne effluit liquidum, cum tamen in ipso poculo nulla cavitas oculis pateat, per quam in inferiores canales liquidum transire possit.

5. Curiosi siphonis, paulo ante memorati & dicti diabetis, structura in alio instrumento ostenditur.

DEMONSTRATIO XXXIII.

Aqua premit secundum altitudinem, non secundum molem, & quo columna aquæ altior est, eo major est pressio in siphonibus.

Experimenta.

1. Quo profundius unum crus siphonis submergitur aquæ, eo celerius aqua effluit per alterum, & vice versa.

2. Sipho Wirtembergicus, magnus & parvus, qui monstratur una cum fundamento, ubi simul detegitur inventionem nullius esse momenti.

3. Experimentum fiat, quo demonstratur, non tantum per crus longius, sed etiam per crus brevius siphonis, aquam effluere posse.

5. Non

4. Non tantum aqua, verum etiam argentum vivum, per siphonem evacuari potest ex vase.

5. Ostenditur sipho exiguus vitreus, unius crutis, infra exiguo canale & exilissimo foramine imbutus, qui si intruditur argento vivo, in instanti sipho repletur illo; ubi mirabile, quod tam exiguo temporis spatio per parvulum foramen tanta celeritate intraverit argentum vivum.

6. Siphunculi angustissimi capillares, liquoribus coloratis intrusi, illos sponte recipiunt.

7. Situla Helmontiana ostenditur & ejus effectus explicatur, cur nempe discus ligneus maneat in fundo aquæ, qui alias ad superficiem aquæ pergit.

8. Instrumento ex ære confecto demonstretur aquam secundum altitudinem premere, non secundum molem: unde una libra aquæ ad altitudinem posita, resistere non modo potest mille aquæ libris, sed & easdem sursum pellere.

DEMONSTRATIO XXXIV.

Fontes omnes artificiales vel ex lapsu aquæ tendente ad æquilibrium, vel ex aëris vi elastica, post factam compressionem, vel ejus rarefactione per calorem, derivari merito debent.

Experimenta.

1. In simplici machina monstretur lapsus aquæ, & qua ratione, si aqua fuerit repleta, in omnibus cameris & hypocaustis per totam domum obtineri possit ad lubitum aqua.

2. Fons Heronis, ex vase superiori & inferiore constans, per horam ferme emittit aquam jucundo spectaculo, præsertim quando variis figuris instructus fuerit.

3. Ex globo æneo, nec non ex alio magno ex laminis ferreis confecto, instructo sua patina, intruso prius per antliam pneumaticam aëre, aqua cum maxima delectatione ejicitur, præsertim si hisce fontibus variæ figuræ fuerint appositæ.

4. Fons æneus, spiritu vini rectif. debite repletus & carbonibus impositus, projicit spiritum per varias figuras in aerem, hic, si admota candela accensus, flammam concipit, jucundissima spectacula oculis sistit.

5. Agitur hic etiam de machinis, quibus aqua ejicitur, qua ignis extinguitur, & quomodo tales machinæ possint applicari in quavis domus parte.

DEMONSTRATIO XXXV.

Radii reflexi ea natura est, ut angulus incidentiæ æqualis sit angulo reflexionis.

Experimenta.

1. Objectum in speculo aliquo plano, oblique ad illud positum, non videtur, nisi in certo aliquo loco & sub eadem obliquitate.

2. Quando inspicimus speculum sphæricæ concavitatis, ita ut facies consistat intra quartam diametri partem, tunc enormiter magnum caput apparet, oculi quasi bovini, & omnia miris modis ampliata.

3. Speculorum cylindricorum effectus monstratur, hinc ubi deprehendimus, quod figuræ nimis distractæ sint, ut oculis non appareant, in dictis speculis exhibentur apparentes & formæ suæ debitæ restituuntur.

4. Specula concava polita, & unum parabolicum ex cupro confectum, ostenduntur, & illorum effectus in ligno accendendo, plumbo vel stanno liquefaciendo ostenditur.

5. Polemoscopium, quod tempore belli maxime inservit, vel etiam, quo aliquis in domo sua constitutus, actiones hominum in plateis evenientes, commode observare potest.

6. Camera catoptrica curioso spectaculo producitur, ex speculis parallelis constans, ubi observatur, quod insigni modo multiplicentur subjecta & augeantur objecta in medio posita.

DEMONSTRATIO XXXVI.

Radii luminosi in diaphanis convexis refringuntur, majoresque angulos efficiunt, & in uno puncto, ceu foco concentrantur, ubi rursus radiorum fit divaricatio.

Experimenta.

1. Hic modus microscopia conficiendi ex uno, duobus, vel tribus vitris convexis ostenditur, varia curiosa simul ipsis subjicendo.

2. Tuborum opticorum elaboratio ex duobus vel pluribus vitris exponitur, & simul modus monstratur, qua ratione mirum in modum multiplicari queant objecta.

3. Tubo duodecim pedum, annulus Saturni, satellites Jovis nocte serena optime sistuntur oculis.

4. Camera obscura portatilis, quæ duos pedes longa est, & qua imagines rectæ sistuntur, jucunda exhibet spectacula.

5. Camera obscura exhibetur sub variis vitris convexis, sub majori vel minori distantia. Hinc vitro convexo, quod focum habet decem pedum, in papyraceo pariete sistuntur objecta magnitudinis satis eximiæ.

6. Demonstratur modus quomodo in camera obscura imagines rectæ sisti queant per duo vitra convexa, ubi tamen minor magnitudo objectorum observatur.

DEMONSTRATIO XXXVII.

Omnia diaphana convexa, radios luminosos solares concentrando in unum punctum, calorem intensum, immo flammam producunt.

Experimenta.

1. Vitro sphærico, quod aqua limpida repletum est, pulverem pyrium accendere, sulphur colliquare, tabacum in fistula inflammare commode possumus, non secus ac si vitrum solidum convexum fuerit assumtum.

2. Glacie diaphana, convexam figuram habente, tempore hiemali, flammam jucundo spectaculo producere possumus.

3. Humore crystallino oculi bovini, punctum in papyro inuri potest.

4. Vitra convexa, duplicata, majoris vel minoris diametri, varia exhibentur, & illorum effectus in colliquandis metallis lapidibusque monstratur.

DEMONSTRATIO XXXVIII.

Imagines coloratæ, vitris infixæ, integro ac imperturbato suo colore, mirifica multiplicatione transferuntur in alia loca.

Experimenta.

Experimenta.

1. Laterna magica præstantissimis vitris instructa, ultra octoginta imagines exhibentur, mirabilis magnitudinis, splendidissimis coloribus fulgentes, ita ut ulnas quinque exsuperent.

2. Laterna magica instrui potest vel speculo concavo, vel sphærico vitro, aqua repleto, vel vitro alio convexo solido.

DEMONSTRATIO XXXIX.

Color est lux vario modo reflexa & refracta, pro diversa superficieculorum corporis habitudine.

Experimenta.

1. Iris amœnissima, insignis circuli in parietem transferri potest, per vitrum prismaticum & speculum cylindricum; nec non copiosæ irides sisti in pariete, per vitrum crystallinum, compluribus angulis instructum.

2. Si vitra prismatica, sive polyedra, invicem combinantur, & loco fenestræ usurpantur, totum conclave ornant pulcherrimis coloribus, smaragdinis, sapphirinis aliisque, adeo, ut amœnitatem horum nulla pictoris manus assequi possit.

3. Liquores colorati, pro diverso positu ad solis radios, vel pro varia vasorum, quibus continentur diametro, diversos spectatoribus exhibent colores.

4. Infusio saturata florum tunicæ, vel rosarum, vel balaustiorum, pro diversa admixtione liquorum acidorum, aut alcalinorum, distinctissimos colores producit, rubicundum, purpureum, brunum, viridem, flavescentem: sique infusioni florum balaustiorum adjiciatur momentum vitrioli, statim atramentosus exsurgit color.

5. Singularis cortex cujusdam radicis, infuso spiritu vini, item oleis, sive destillatis, sive expressis, producit elegantem colorem rubicundum: quodsi autem inditur spiritus salis ammoniaci vinosus, in momento saturatus color cœruleus pulcherrimus excitatur, qui brevi tempore transit in purpureum.

6. Solutio mercurii sublimati ab oleo tartari per deliquium, induit colorem aurantium: à spiritu salis ammoniaci lacteum: color uterque statim perit, affusa debita quantitate spiritus vitrioli, & mixturæ limpiditas pristina restituitur.

7. Oleum vitrioli, cum oleo caryophyllorum mixtum, in momento producit massam rubicundissimam.

8. Olei vitrioli albissimi unciæ duæ, unica guttula olei rubicundissimo colore imbui possunt.

9. Atramentorum sympatheticorum varia genera monstrantur.

10. Curiosum est, si vitra colorata variis modis combinentur, quod tunc sistatur alius color: ita si cœruleum vitrum cum flavo uniaş, excitatur color violaceus &c.

11. Corpora alba, propter intensam radiorum reflexionem, difficilius accenduntur quam nigra, ubi humiditate imbuta sint: item in phiolis vitreis, nigro colore obductis, quæ ad thermometrum usurpantur, si soli exponantur, liquor longe celerius descendit, quam si phiola fuerit albo colore imbuta. Mentio hoc loco etiam est facienda, quare fructus citius maturitatem suam acquirant in hortis, si parietes fuerint nigri, quam si albi.

12. Talcum nigrum, igne candefactum, auri colorem acquirit.

DEMONSTRATIO XL.

Sonus est tremulus aëris motus, qui in corporibus duris & fornicatis mirifice augetur & propagatur.

Experimenta.

1. Horologium cum campana immittatur recipienti, cui aër subtrahatur, tunc vix observamus tinnitum campanæ, cum antea per totum conclave personaret.

2. Tubi stentorii aliquot species offerantur, per quos vox emissa in planitie ad dimidium milliare, immo ultra derivatur.

3. Utilissima est quoque inventio tubi acustici, qui auri applicatus, surdastros juvat, ut sonum percipere facillime possint.

4. Hujus generis est quoque major tubus acusticus, qui auri applicatur, quando quis sonum è longinquo, per tubum stentorium emissum, distincte percipere vult.

5. Consonantiarum & dissonantiarum rationes in monochordo & dichordo explicantur.

6. Structura mirabilis organi auditus, sive auris structuræ internæ & externæ, tam in corpore humano, quam aliis animantibus, exhibetur & demonstratur.

DEMONSTRATIO XLI.

Qualitates, vires, effectus corporum, dependent maxime à varia structura, dispositione ac mixtione partium, totum constituentium.

Experimenta.

1. Antimonium crudum non est venenum, quando autem cum una parte nitri miscetur, virulentiam exserit emeticam: si autem duæ partes nitri adduntur, debita ignis administratione, deponit omnem virulentiam & abit in medicamentum tutissimum diaphoreticum.

2. Mercurius sublimatus, summum venenum, mixtus cum debita quantitate mercurii vivi, privatur omni sapore, omni corrosivitate & effectu lethifero.

3. Gummi guttæ, colocynthis, fortissima & nocentissima purgantia sunt, si in tinctura tartari solvuntur, emergit essentia resolvens, diaphoretica, quæ plane nullam virtutem amplius possidet, vel minimam tantum, purgantem.

4. Oleum vitrioli, spiritus nitri concentratus, summe caustica & noxia corpora sunt, quando ipsis instillatur in debita quantitate oleum tartari per deliquium, abeunt in medicamenta tutissima & præstantissima.

5. Antimonium diaphoreticum, sive cerussa antimonii, regulus antimonii medicinalis, addito carbonum pulvere, igne fusionis tractata, virulentiam pristinam suam naturam acquirunt.

6. Panis, caro, alimenta gelatinosa, sunt optima nutrientia: destillata autem igne, exhibent liquorem oleosum, salino-acrem, qui calorem intensum corpori communicando, sudorem pellit & sapore ac odore ingratus est.

DEMONSTRATIO XLII.

Sapor & odor corporum ex mechanica ratione, seu mixtione ac dispositione certa ac determinata corpusculorum optime deducitur.

Experimenta.

1. Saccharum corpus dulce est, coloris albi, quod si igne colliquatur, amittit omnem suam dulcedinem, & in massam fatiscit viscosam, rubram, cujus drachma aliquot mensuras aquæ limpidæ colore tingit elegantissime flavo-citrino, instar vini Rhenani, vel Hispani.

2. Aqua fortis, affusa lithargyrio, dulcedinem acquirit: marti, stipticum saporem: lunæ, nauseabundam amaritiem.

3. Corallia soluta in aceto, vel alio liquore acido, amarescunt.

4. Amara

4. Amara intensissima, ut colocynthis, aloë, myrrha, soluta in lixivio & spiritu vini extracta, mirifice deponunt suam amaritiem.

5. Spiritus salis ammoniaci penetrantissimi odoris, affuso acido, omnem odorem amittit: si autem mixturæ additur calx viva, vel sal tartari, protinus pristinus odor nares ferit.

6. Spiritus sulphuris fumans, fœtidissimi odoris, adjecto mercurio & prævia agitatione sufficiente, exuit fœtorem suum. Spiritus nitri, aqua fortis, ingrati odoris est; si vero miscetur cum spiritu vini rectificato & destillatio instituitur, tunc liquor odoris suavissimi emergit: idem fit cum oleo vitrioli, ubi liquor odoris & saporis aromatici penetrantissimi provenit.

DEMONSTRATIO XLIII.

Frigus motu penetrantissimo rectilineo, aqueas partes coagulat, illasque in motu suo intestino sistit.

Experimenta.

1. Demonstratio fiat, quomodo brevissimo temporis spatio, aqua etiam in hypocausto calido, statim converti in glaciem possit, & quidem mediante sale communi, sale ammoniaco, sale tartari & spiritu vini rectificatissimo.

2. Nitrum & sal ammoniacum, injectum aquæ, æstatis tempore cerevisiam, nec non vinum in lagenis contentum, refrigerant ex tempore, præsertim si agitatio aquæ accedat.

3. Gradus frigoris in fluidis optime possunt explorari thermometro, quod unum canalem habet in sphæra vitrea. Tale si imponitur fluido, pro diverso statu frigoris, liquor vel attollitur, vel deprimitur.

4. Aquæ salinæ, quæ non magnam quantitatem salis communis possident, corroborari possunt frigore conglaciante, utpote ejusmodi frigus conglaciat partes aqueas, nequaquam autem salinas, quæ concentratæ, dum glacies eximitur, lixivium salis efficiunt fortissimum.

5. Vina omnis generis spirituosiora, saporis melioris evadunt frigore, dum frigus conglaciat partes aqueas, unde spirituosæ sulphureæ, à conglaciatione immunes perstantes, augent virtutem & saporem.

6. Eodem modo acetum vini fortius & præstantius fit per actum conglaciationis.

7. Ostenditur experimentum, qua ratione in frigore intensissimo hiberno, liquor destillari possit per alembicum, sine ullius caloris accessu.

DEMONSTRATIO XLIV.

Magnetis effluvia mirabilem potentiam exserunt in certa corpora, & phænomena curiosissima exhibent.

Experimenta.

1. Monstratur quomodo poli & puncta magnetis inveniri debeant & possint.

2. Magnes crudus præparari & armatura instrui & ratione virium corroborari debeat: item quomodo possit deperdi, & quinam magnetes aliis sint præferendi.

3. Mutua attractio aut fuga ipsorum magnetum inter se invicem: item, acus ferrea pro ratione polorum monstratur, & quomodo virtus magnetica instrumentis ferreis communicari, immo rursus demi possit.

4. Naviculæ metallicæ, aquæ innatantes, magnete pro lubitu moveri in omnes plagas possunt: & curiosum est adspectu, quod ipsæ hæ naviculæ inter se invicem modo se attrahant, modo repellant.

5. Magnes acum ferream, in vacuo existentem, longe vehementius movet, quam si in libero aëre posita sit.

6. Acus ferrea, sine contactu à magnete, in vitro, immo intra papyrum consistens, moveri & libere in aëre suspendi potest.

7. Magnetis præstantissimi effectus monstrentur, dum nempe libras quinque ad minimum instrumentorum ferreorum, successive appensorum, firmiter tenet.

8. Falsum est magnetis effluvia impediri per corpora oleosa, utpote & acus oleo inuncta, vel ipso oleo infusa, extrahi potest per cultrum, magnetis efficacia roboratum.

9. Tandem versorii varia genera exhibentur, & simul de inclinatione & declinatione acus magneticæ à polis disseritur.

DEMONSTRATIO XLV.

Lapides vario colore ac figura, forma, generati in terra, originem ducunt ex fluido, quod postea coagulatur.

Experimenta.

1. Ostenditur liquor, qui aqueo liquore affuso, degenerat in merum lapidem, & in quo muscæ, vel alia insecta, imposita & exemta, lapidescunt, seu lapidea crusta obducuntur.

2. Ostenduntur variæ species lapidum ex aquis, thermis, in speluncis subterraneis, & ex aqua stillatitia generatorum, nec non ligna in lapides mutata.

3. Crystallus montana, seu *Quartz*, item *Drusen*, producuntur diversissima, tam ratione colorum rubicundi, purpurei, obscuro-flavi, amethistini, viridis, cœrulei; quam ratione figurarum, ubi vel pyramidalem, vel nitriformem, vel cubicam, vel sexangularem, octoëdricam, planiformem, conicam, exhibent.

4. Eadem ratione lapidum species innumeræ, tam nobiliorum, quam ignobiliorum, producuntur; item lapides in variis animalibus geniti, nec non mineræ succini.

5. Item curiosæ sunt aspectu variæ species marmorum, tam Florentini, quam aliorum locorum, colorum varietate variaque figura rerum, quas exprimunt, delectabiles: Item lapides fissiles Islebienses, Ilmenavienses, merentur perlustrationem, in quibus pisces distincte sunt expressi & figurati.

6. Consideratione quoque digna sunt varia cornua, dicta Ammonis, varia structura, armatura, curvatura ornata, coloris albi, gryseï, ferruginei, quorum nonnulla de marte participant.

7. Referendi quoque huc sunt lapides figura admirabiles, conchites, ostreites, strombites, cochleites, ammonites, astroites, entronchi, pisolites, ceraunii, glossopetræ, flores æris, variæ talci species, lapilli conchulas plures continentes, stalachites varii, item qui caryophillum exprimunt, tesseræ lusoriæ è terra erutæ, conchæ bivalvules lapideæ, muscus petrefactus & lapides varii tophacei, item marochtas, ætites, lapis Megaricus.

8. Spectant huc quoque dentes variorum animalium marinorum, item molares, nec non grandiorum animalium petrefacta, partim ex specu Baumanniana, partim ex aliis locis, nec non partes sceleti elephantini, Tonnæ reperti: item innumeræ terræ sigillatæ & medicamentosæ species.

DEMONSTRATIO XLVI.

Color gemmarum à metallico sulphure dependet.

Experimenta.

1. Perlustrari merentur variæ species gemmarum, jaspidum, quæ vel virides punctis rubris præditæ: item rubeæ venis lacteis immixtæ, jaspides virides & albi coloris: jaspides Freibergenses in quibus variæ chalcedonii, carneoli, item amethystes simul conspiciuntur; carneoli, malachites, varii coloris, politæ & crudæ, item virides, nec non cœruleæ, immo amethystini coloris, lucentes in tenebris, pseudoadamantes, aquæ marinæ, granati, in suis mineris, ex Misnia, Silesia, Bohemia, quarza amethystina, chalcedonii, opalii in suis mineris, oculi cati, achates, varias figuras exprimentes, item carneoli variarum figurarum.

2. Fundamentum præparandi gemmas artificiales exponatur, & quidem rubinum ex auro ac stanno, sapphirum ex cobalto, smaragdum ex cupro & ferro, hyacinthum ex plumbo, opalum ex cornu cervi usto, antimonio diaphoretico; amethystum ex auro, granatum ex croco martis & minio. Mentio hic etiam fiat de nova methodo illustris Tschirnhausii, vitra in incredibili magnitudine parandi, & ex illis statuas, campanas & similia conficiendi.

DEMONSTRATIO XLVII.

Succus maris salino-terreus, calciformis, testacea producit in animalibus marinis domicilia, seu cochleas curiosissimas, tam ratione colorum, quam ratione structuræ & figuræ.

Observationes.

1. Merentur curiosam inspectionem conchæ echinatæ, striatæ, villosæ, hispidæ, denticulatæ, fasciatæ, bivalvules, rotundæ, excavatæ, pyriformes: pectines varii, diversæ magnitudinis, figuræ & colorum, bivalvules, denticulatæ, fasciatæ, striatæ; turbines, cylindrici, umbilicati, cylindroides & conici, variæ magnitudinis, coloris & figuræ, cochleæ turbinatæ, conchæ anomiæ venereæ, inter quas nautili species, it. neritæ purpureæ, aculeatæ, matres unionum majores, stellæ marinæ, echini marini, uvæ marinæ & varia halcyonia, barina exotica varia, cochleæ exoticæ.

DEMONSTRATIO XLVIII.

Metalla facile destruuntur, & in mineras suas reducuntur per principum sulphureum & salinum.

Experimenta.

1. Ultra bis mille species minerarum metallicarum, sulphurearum, salinarum, terrearum, ex Hungaria, Misnia, Norwegia, Tyrolia, silva Hercynia demonstrantur, & qua ratione illa ipsa separanda & sequestranda sint à scoriis suis per artem metallurgicam, item examen per capellam, ostenditur.

2. Characteres essentiales, quibus quodvis minerale dignosci potest, exponuntur.

3. Mediante sulphure, cuprum, plumbum, ferrum, stannum, argentum, mercurius, regulus antimonii, in suas mineras reducuntur.

4. Ipsum aurum quoque sulphure in pulverem & crocum verti potest, modo prius figatur in igne mediante sale alcalino, quod sulphur in igne detinet, secundum notissimum modum Montesnideri & Glauberi.

5. Fundamentum metallurgiæ & docimasiæ monstratur, quod consistit in separatione sulphuris à mineris, & debita liquefactione minerarum.

6. Variæ species arborum metallicarum exhibentur, in sicco & liquido.

DEMONSTRATIO XLIX.

Terræ sulphureæ inflammabiles alcalinæ, nec non salia fixa, lapides & cineres vitrescibiles, metallorum calces ac scorias redigunt in metalla.

Experimenta.

1. Mineræ argenteæ, aureæ, varii generis, nec non saturninæ, cupreæ, stanneæ examinari debent, & ex iis metallum suum debito modo educi.

2. Nitrum, sulphur minerarum deflagrando, facillime producit ex ipsis metallum, præsertim argentum & aurum: pulveres carbonum, salia alcalina oleosa, mineras ferri, auri, cupri, stanni, si prius sulphure decenter per calcinationem fuerint orbata, optime reducunt in sua pristina metalla, spicula acida in poris calcium & scoriarum relicta absorbendo, & volatilisatione auferendo & abigendo.

3. Pulvis niger fusorius (Germ. *schwartzer Flus*) ex mineris argenteis, cupreis, vel stanneis non separat metallum, si adhuc sulphure scatent, quoniam sulphur hoc sale ligatur, quod postea operando in metallum, magis illud destruit & in pulverem convertit, hinc mineræ sulphure prius orbandæ sunt, antequam tractentur cum salibus.

DEMONSTRATIO L.

Animalia balsamicis liquoribus via humida & sicca à putredine optime conservari possunt.

Experimenta.

1. Monstrantur partes ferme omnes internæ corporis humani, utriusque sexus, nempe intestina, ventriculus, quorum vasa cera rubra & viridi repleta, hepar, lien, mesenterium, cor, omentum, pulmones, partes genitales, quæ curiose præparatæ per quatuor jam annos conservantur in liquore non pretioso, & tali forma apparent, quasi recenter fuerint è corpore exemta.

2. Hæ partes omnes, etiam sicco modo balsamo obduratæ, cera repletis vasis, monstrantur, ubi curiosum oculum merentur vasa omnia piæ matris, impleta liquore rubro.

3. Pes cum toto femore, etiam brachium cum manu, omnibus adhuc musculis præparatis instructum, conservatur integrum & sine ulla corruptione in liquore, quem conservationis modum, Deo dante, mox in integro homine experiri volumus.

OBSER-

Digitized by Google

OBSERVATIONES BAROMETRICO-METEOROLOGICÆ ET EPIDEMICÆ HALENSES ANNI MDCC.

Præmissæ sunt curiosæ physicæ meditationes circa ventorum caussas, vires & operationes in corpora humana ac Barometron &c. &c.

VIRO
ILLUSTRI ET EXCELLENTISSIMO
DN. GODFRIDO GUILLELMO LEIBNITIO,
POTENTISSIMI ELECTORIS HANNOVERANO-Brunsvicensis Consiliario intimo, Regiæ Prussicæ Societatis Scientiarum Directori, Polyhistori consummatissimo.

FRIDERICUS HOFFMANNUS.

Vir Illustris atque Excellentissime.



CONCEDAS quæso, in conspectum Tuum prodire has meas lucubrationes barometrico-meteorologicas, quas ei, cujus instinctu jam in publicam lucem emittuntur, hoc est Tibi, potissimum exhibendas consecrandasque censui. Cœpi jam dudum velle, ut mirifico Tuo favori, uti par est, respondere, Tuamque mihi perspectam benevolentiam publico grati animi documento testari possem. Tu enim, VIR ILLUSTRIS, supra mea merita, multis modis me meosque tenues labores ornasti, sæpissimeque tum litteris Tuis cultissimis, tum gratissimo, quo nuper perfrui licebat, accessu, singularem & prolixam in me Tuam voluntatem declarasti, præserrim, dum me in societatem scientiarum, à potentissimo nostro Rege conditam, cum paucis aliis receptum significares. Hujus itaque societatis cum primus sit meus qualiscumque hic labor, Tibi, VIR ILLUSTRIS, summo & æquissimo rerum physicarum æstimatori, & Directori hujus collegii dignissimo, ipsum nuncupare, pietas exigebat. Equidem non Tuæ utilitatis caussa meis cogitatis opus est, quippe supervacaneum duco soli lucem fœnerare, sive ejus ingenium, cujus stupendam vim in omni solidarum scientiarum genere diu admiratus veneratusque orbis est, in physicis & curiosis erudire: sed potius quia existimabas, posse hoc laboris aliis quodammodo prodesse, non potui quin eundem cum curiosis communicarem, Tuoque ac cæterorum, si, qui Tui existant æquales, exactiori judicio atque censuræ limatissimæ submitterem. Perspectum Tibi est, VIR ILLUSTRIS, quam sit arduum negotium, ventorum ortum ac indolem sciscitari, tempestatum ac morborum primas caussas indagare, planetarumque ac siderum trajectiones & operationes quærere ac invenire, & ex hisce omnibus futurum aliquid vaticinari. Ignosces

igitur, si non cuncta à me tractata Tuis votis respondeant, perpendesque, non tam ad eruditos hæc mea, quam erudiendos tendere. Uti enim solemne mihi est, hos ad nobilissimas scientias instituere, sic ab illis discere, quoties majora spirant, nihil neque renuo, nec erubesco. Fateor majoris momenti rerum accessionibus, nec non nitidiore stilo potuisse adcurari singula: verum & temporis ratio, & alia non posthabenda negotia, exactiorem curam & meditationes exquisitiores turbarunt. Neque mihi unquam propositum est, ingenium & acumen ostentare, sed utilitati publicæ tantum litare, idque si aliqua ex parte consequutus ero, satis grandem operæ fructum videor laturus. Spectat huc illud, quod elegans rerum rusticarum scriptor COLUMELLA scribit, *boni venatoris esse, in magna sylva quam plurimas feras capere, nec cujusdam culpæ fuisse, si non omnes ceperit.*

Cæterum, VIR ILLUSTRIS, pro summo Tuo & exactissimo judicio, atque inusitata humanitate, quæ forsan in hoc opere deficiunt & desiderari possunt, impostερum emendanda & supplenda, quæque magno usui futura & inquirenda adhuc sunt, ut mihi significare velis, enixe contendo. Interim vale pulcerrime, & musis meis savere, publicæque rei, quod facis egregie, prodesse, nunquam desiste!

PRÆFATIO.



Apienter divus HIPPOCRATES *libro de natura hominis* pronunciat: *Morbi oriuntur tum à victus ratione, tum à spiritu, cujus inspiratione vivimus.* Non immerito à veneranda antiquitate aer occultus vitæ cibus, spirituum pabulum, anima ore hausta, & auctor omnium, quæ corpori accidunt, habitus est. Probe enim perspiciebant, in aëre maximam vim esse, vitam & integritatem actionum vitalium conservandi, & contra, totam œconomiam humani corporis pervertendi, si vitiosus esset & à sibi debita temperie descíverit. Testantur id morbi, qui populariter grassantur, & maximam mortalium partem inficiunt ac interficiunt, quorum origo à nulla alia caussa, quam communi, ipsoque aëre à peritioribus ducitur ac derivatur, quum experientia addoceat, ab intemperantia & victu pleno chronicas & obstinatæ indolis affectiones magis, acutas autem, & quæ sub certis temporibus nascuntur & rursus abeunt, ab aëris tempestatibus propullulare. Quum autem aër, cujus usura perpetuo ad sanguinis spiritualscentiam, calorem, ac circulationem summe est necessaria, mirum in modum alteretur, & rarissime similis naturæ conspiciatur, sed pro tempestatum ortu, diversam naturam, indolem ac vires acquirat; inde maxima solertia à Medicis hujus mutationis & tempestatum caussæ quærendæ ac indagandæ sunt. Jam vero per diuturnam experientiam constitit, ventos esse, qui tempestates temporumque conversiones, aëris immutationes, & hinc dependentem fœcunditatem in vegetabilibus, in animantibus salubritatem, unice fere ingenerant atque suscitant. Verissime hinc ARGOLUS *lib.* 11. scribit: *Quotidiana experientia innotuit, temporum ac aëris mutationes, etiamsi habeant alias occultas caussas, oriri ex ventis, quum ex eorum adflatus diversitate optime conspiciamus serenitates, pluvias, nebulas, nives, nubila aliaque circa aërem contingentia.* Quocirca optima ratione sapientissimi veterum, & inter eos magnus HIPPOCRATES, sedulo inculcant, ut qui Medicinam in certo loco facere velint, non modo ejus loci naturam ac situm, victus rationem, sed præcipue ventorum & anni temporum vicissitudines, differentias & morbosas affectiones inde resultantes, accurate & sollicite annotent, ut deinde simili impendente anni temporumque constitutione, commoda atque incommoda certis individuis, magno ipsorum emolumento, præcipere ac prænunciare possimus. Profecto vehementer esset optandum, ut sapientissimum hoc veterum institutum postera ætas rectius esset persequuta; ita non morborum accuratarum historiarum, quæ fundamentum totius rationalis medendi methodi ponunt, defectu laboraremus, non minimo certe nostræ artis medicæ dedecore ac detrimento. Quocirca & hisce temporibus plurimorum præstantium virorum ardentissimum fuit votum & desiderium, ut omnes, qui praxin exercent, qui ingenio ac peritia valent, & quivis in suo loco magna attentione & judicio ventorum, qui tempestatum subsequentium ac morborum præcipuæ caussæ sunt, ortus singulis diebus, immo horis, notarent, consignarent, simul adjiciendo fidelem morborum grassantium narrationem. Ita utique futurum esset, ut

magna

magna laude ac gloria artis noſtræ incrementa in majus meliusque proferri queant. Primus jam magno cum applauſu id laboris ſuſcepit præſtantiſſimus Italus, RAMAZZINUS, qui nobis exhibuit conſtitutionis epidemicæ Mutinenſis ſpecimen, hujuſque exemplum laudatiſſimo conatu jam ſequi incipiunt in Germania nonnulli eximii viri. Ego quoque per aliquot annos idem egi, & ſingulis diebus, non modo aeris noſtri Halenſis ſtatum, ſed & mercurii in barometro, & ſpiritus vini in thermometro mutationes, variaſque motiones diligenter notavi, & in diario conſignavi, una cum graſſantibus morbis, illorum indole ac ſanationis modo, privatum meum in uſum, quo in negotio eximiam mihi opem præſtantes hac in urbe viri & medici periti tulerunt, cum impoſſibile ſit, ut unus cuncta circa epidemicas affectiones obſervet. Quum autem *Illuſtris Vir & de ſolidis ſcientiis undiquaque promovendis multis meritis ſplendidiſſimus*, *LEIBNITIUS*, humaniſſimis me pluries litteris monuit & excitavit, ut in lucem boni publici cauſſa ea ipſa ederem; hinc magni hujus viri dicto obtemperaturus, hoc in præſentia anni ſpecimen ſuperioris exhibeo. Et ſi Deus vitam ac vires ulterius concesserit, ſubſequentibus annis ſimiles obſervationes continuabo. Conſtitui autem ſemper curioſa quædam phyſica, quæ ad rem hanc pertinere videntur, præmittere. Aggreſſus in præſentia ſum materiam præſtantiſſimam de ventorum viribus in corpora humana & argentum vivum: ubi perplexas iſtas cauſſas motuum mercurii in barometro pro viribus enodare ſuſcepi, eamque ſententiam, quam ſuperiori anno in diſſertatione extemporali labore publice propoſui, jam evidentiorem reddidi, ex eodem fundamento; in quod ſingulari fato uno ferme tempore, quum neuter alterius præſciverit meditationes, in quo gaudeo, incidit honoratiſſimus meus Collega, diverſo tamen paullulum tractationis modo. Inpoſterum etiam hiſce ephemeridibus adſpectus adjungam planetarum, ut horum mutua invicem collatione facta, appareat, an ſidera præter ſolem & lunam in tempeſtatibus concitandis potentiam quamdam habeant, quam plane negare non auſerim, utut communem aſtrologorum methodum veritati minus reſpondere probe ſciam. Cæterum candide Lector vale, & benigna mente lucubrationes has accipe.





CAPUT I.

De ventorum generatione ortu ac caussis.

Ventum aëris sensibilem ac progressivum motum esse, vel ex eo satis liquescit, quod artificialem ventum, motum aëri introducendo, sive per folles, sive flabella manualia facili negotio excitare possimus. Quin immo non dubitandum esse, quod ventus sit aëris motus, vel ad sensum patet, dum sæpenumero motus vehementia, quam venti suppeditant, & arbores dejiciuntur, ac radicitus evelluntur, & ædificia infirmiora subvertuntur, itemque oceanus horrendis fluctibus concutitur. Quomodo autem in aëre fluido, motus ejusmodi vehemens suscitetur, qui ventum efficiat, res certe implicita multis difficultatibus & subtilioris indaginis est. Qua de re antequam nostram exponamus sententiam, utile erit præmittere quædam circa aëris indolem ac proprietates noscendas, quo deinde eo felicius in inquirendis ventorum caussis progredi queamus.

Videtur autem tota illa atmosphæra, quæ nos ambit, commode considerari & resolvi posse in tria quasi principia. Primum est æther, fluidum universalissimum, tenuissimum, mobilissimum, omnia corpora pervadens, illorumque vacua spatiola occupans. Huic tenuissimo ac primo catholico fluido, omnis motus & progressivi & intestini, nec non illius, qui tam ex gravitate, quam elasticitate provenit, in omnibus corporibus, ipsoque aëre nostro atmosphærico, caussam assignare atque adscribere recentiores Philosophi allaboravit. Alterum principium sunt congeries numerosissima, indefinitæ naturæ, ut videtur, rigidæ, solidæ, flexibilis, corpusculorum, quæ ita videntur comparata, ut comprimi, sive in arctius juxta se spatium, expresso quasi æthere, redigi queant; nec non cessante compressionis actu, ab ætheris nisu ac pressione rursus dilatari, expandi, atque in amplius spatium deduci possint, prout nempe resistentia ambientium corporum id minus impedit. Et hujus indolis corpora vocantur peculiari nomine elastica, & aërem nostrum potissimum ingrediuntur.

Tertium principium est humidum, sive aqua, quæ beneficio ac interventu ætheris & principii elastici resoluta in tenuissimas atomos, vapores constituit, qui propter subtilitatem, tam elasticis, quam æthereis partibus atmosphæræ nostræ intimius intermixti sunt, & ab hisce sustinentur, adeo ut aër nunquam fere sine vaporibus existat: unde etiam atmosphæræ nomen enatum est. Non hic negandum, præter aqueas, etiam terreas, tenuissimas, salino - sulphureas diversissimæ naturæ exhalationes in aëre contineri, quod ex diversa natura, effectibus aëris, fulgure, tonitru, ufu & salubritate innotescit clarissime. Nihilo minus particularia tantum hæc sunt effluvia; universalia autem & ubique præsentia sunt aquea: utpote aqua majorem globi nostri partem constituit, ut magis aqua terram, quam terra oceanum complecti videatur. Accedit & illud, quod aqua ejus naturæ sit, ut accedente motu intestino calido, in particulas innumerabiles tenuissimas resolvi, disjungi & expandi possit, ut quasi humiditatem deposuisse & in siccum vaporem converti videatur, quemadmodum id curioso spectaculo æolipilæ exemplo apparet, ubi aqua calore sufficiente resoluta, in ventrum frigidum, vividissime ignem excitantem, resolvitur. Hæc sunt præcipua aëris atmosphærici, quo corpora ambiuntur, quo fruuntur, essentiam constituentia principia.

Repetendum autem hic ex physicis est, atmosphæram nostram duabus maxime affectionibus & effectibus gaudere, qui sunt motus gravitatis & elasticitatis. Aërem corpus grave esse, hoc est, premere & motum habere deorsum, sive versus terræ centrum, evidentissime confirmatur variis & famosissimis experimentis. Ita ad sensum id patet, dum vasa aëre repleta in bilance accuratissime examinata, plus ponderant, quam si aër ex ipsis fuerit evacuatus. Vid. *Acta Soc. Regiæ Gallorum* p. 394. Deinceps manifesta aëris superincumbentis gravitas sentiri potest, quando ex magno spatio aëris certa portio demitur atque extrahitur: tunc enim aër incumbens versus illud spatium, in quo nullus vel paucus est inclusus, adeoque pauca resistentia, pressionem ac motum vehementem ac sensibilem exserit. Ita follium latera diduci nequeunt, si accuratissime omnia foramina cum fissuris fuerint clausa, hæmisphæria ænea arctissime cohærent, si aër ex ipsis evacuetur, neque dimoveri possunt, nisi atmosphæra incumbens, pondere alterius corporis, proportionato superficiei hemisphæriorum, & ipsa contra pressura auferatur. Ab eadem aëris pressura & gravitate illud dependet, quod vitra angulosa, vel planitie gaudentia, facillime exhausto aëre, magno impetu ac fragore disrumpantur, & in particulas innumeras tenuissimas dissiliant. Quæ autem sphærica figura donata vitra sunt, à disruptionis hoc periculo plane sunt immunia. Sed ut ratio certissima dictorum effectuum appareat, & quod nulla alia sit horum phænomenorum origo, quam aëris externi pressura & gravitas, id ipsum ex curiosis sequentibus experimentis clarum fit: nempe notatu dignum est, in campana, ex qua aër fuit exhaustus, folles posse diduci, hemisphæria decidere, vitra non amplius orificio claudi, nec corio antliæ cohærere planum, nec quadratum rumpi, vel siphone distracto, aquam in se recipere, quæcunque tamen, si fuerit aëris accessus, contingunt, quemadmodum id curiosis hunc in finem fabrefactis instrumentis oculis auditorum meorum per multos annos objeci.

Postremo clarissime & exquisite ipsius aëris pondus monstrat atque determinat famigeratissimus Torricelli tubus, qui ad XXIX. vel etiam ultra, pollices, sive Germanice, *Zoll*, mercurium in liquido aëre suspensum tenet: ita ut ratione stationis suæ variet, prout nempe locus est altus, vel demissus situs, aër siccus, compressus, dilatatus aut humidus est. Quæ omnia tam clara ac evidentia sunt, ut nulla dubitatio possit amplius habere locum, nisi quis inania figmenta & conceptus inextricabiles admittere velit, & præfracte illa, quæ clara, perspicua & sufficienter comprobata sunt, negare. Altera proprietas aëris nostri atmosphærici est elasticitas: dicuntur autem elastica corpora, quæ comprimi possunt, & cessante compressione, in pristinum statum ac locum se recipiunt, & idem spatium, quod antea, occupant. Hujus generis est quoque aër noster, qui comprimi & in arctius spatium, æthere quasi expresso, cogi ac coarctari potest: ubi compressione, per alia corpora facta, desinente, æther mobilissimus perpetuo nisu corporis hujus superficiei inhærens, vehementissima vi poros permeat, & in pristinum locum, immo in maximum spatium, nisi id alterius corporis resistentia impediat, ipsum explicat atque expandit. Hæc ætheris actio expansiva in aëre, & elasticitas, similes ferme effectus producit ratione efficaciæ ac motus, quam ejus gravitas, ita ut vis elastica aëris respondeat ponderi & gravitati naturali. Sic mercurius in tubulum perpauci aëris inclusi elatere, remoto aëre externo, per antliam intrudi potest, ut ad pollices 28. & ultra suspensus hæreat. Nec rarum experimentum amplius est, dum modicus aër vesicæ inclusus in vacuo non modo vesicam mirifice expandit, sed una magnum pondus attollit. Plura experimenta collecta videri possunt in *demonstrationibus meis Physico - Mechanico-*

Digitized by Google

tico-Curiosis. Et hæc aëris elasticitas causa est mirabilis pulveris pyrei, auri fulminantis, lacrymarum vitri, machinæ Papinianæ, fontium artificialium aliorumque curiosorum instrumentorum effectus.

Denique hoc maxime circa aërem ejusque motum meretur attendi, scilicet quousque & quamdiu aëris fluidum constituentes partes æquabili unione, proportione nec non æquali elasticitate sunt, adeoque in æquilibrio constitutæ, nullum fieri motum, quia, cum ubique æqualis vis pressionis & motus sit, & æqualis resistentia, motus fieri progressivus nequit, quoniam omnis motus localis causa ex destructo æquilibrio sive ex inæqualitate corporum juxta se positorum peti recte debet. Quandocunque itaque inæqualis fit aëris status, dum fortiter comprimitur in una regione, in altera expanditur, & sic levior redditur, non potest non inde inæqualis pressio, sive motus progressivus protinus subsequi. Quodcunque igitur ipsum aërem vel nimium in una parte rarefacit, in altera parte intense comprimit, hóc inæqualem situm, efficit, proportionem lædit & consequenter inæqualem resistentiam & pressionem partium aëris fluidarum excitando ventum producit. Placet jam hanc hypothesin staticam quodammodo clariorem reddere experimentis. Ex vitro quando evacuatur aër crassior, mediante antliæ exercitio, tunc epistomio aperto aër externus in hoc ipsum magna vi irrumpit, & vel aquam vel etiam ipsum argentum vivum ponderosissimum cum magno impetu intrudit. In phialam, ex qua mediante igne aër interior expulsus fuit, Mercurio vel aquæ immissam, ascendit aqua vel Mercurius sua sponte ad notabilem altitudinem: unde jam perspicua est ratio, quare aër per inspirationem descendat in thoracem, ubi partim aër rarefactus est propter calorem sanguinis, partim etiam dilatatio costarum amplius spatium efficit. Quocirca quodcunque aëri & præsertim coacto rarefactionem inducit, illud ipsum & ventum protenus producere potest. Videmus id clarissime in igne, qui semper comitem habet ventum, unde quotidiana testatur experientia, omnis incendii comitem esse vehementem ventum, qui demum ab ipso incendio suscitatur, quum cuncta antea fuerint tranquilla. Elegans in hanc rem est locus in historia ventor. *Verulamii p. 402. traditur, temporibus, quum esset Gasconia Anglicanæ ditionis, exhibitum esse Regi libellum supplicem, per subditos suos Burdegallia & confinium, petendo, ut prohiberetur incensio ericæ in agris Sussexiæ & Hamptoniæ, quia gigneret ventum circa finem Aprilis, vineis suis exitiabilem.* Quin imo res in vulgus nota est, quod in locis clausis, fornicatis, hypocaustis, quando tempore frigido intus accenditur ignis, aër per foramen angustum in conclave sæpe cum magno impetu intret, atque ventum efficiat. Ignis enim motu ætheris celerrimo & vehementissimo intestino aërem anteriorem propellit, rarefacit, expandit, sicque re vera spatium levius minusque resistens efficit, in quod propria gravitate à tergo aër gravior incidit, sicque motum, qui ventus est suscitat.

Quod itaque attinet ad ventorum productionem ac ortum, vero videtur valde simile, quod ventus nihil aliud sit, quam vapor motus, ubi principium materiale vapores constituunt aquei, formam autem dat ipse motus. Quemadmodum autem vapor ex calore & humido agnoscit natales suos, ita etiam in macrocosmo ex eadem profluit origine. Etenim vastissimum illud sidus sol, quod cuncta terræ spatia implet, calore suo actuosissimo in mare & aquas agendo innumerabilium exhalationum copiam & agmen attollit & in aëris fluidum adducit, à quibus postea inæqualis pressio, pulsio atmosphæræ efficitur. Quocirca non sine ratione à Philosophis sol ventorum princeps caussa statuitur. Nec non plurimi ex recentioribus motus principium in ventis, sive quod impulsum faciat, in accessione vaporum supervenientium, apte collocarunt, utpote experientia testatur, ortum ac patriam esse ibi ventorum, ubi magna aquarum copia reperitur, & densi vapores exsurgunt, unde etiam videmus, procellas & impetus ventorum in mare & crebriores esse, & magis pertinaces, quam in terram: immó & compertum est experientia, quod circa ingentes fluvios plerumque spiret lenis ventus. Quod autem aqua, calore in vapores resoluta, in ventum converti possit, validum & impetuosum, id evidentissime experimentum æolipilæ famosum demonstrat.

Quis itaque est, quin luculenter videat, nubes in aëre suspensas, quæ nil nisi vapores aquei arctius collecti & coagmentati sunt, ventorum materiam præbere commode posse, idque maxime si sol radiis suis vividissimis in illas agit, ipsasque rursus in vapores explicat, qui per angustias delati, vel ad montes repercussi, crescente impulsu, majorem potentiam adquirunt. Vulgaris hinc est observatio, nubes densas ventis præcedere & ventos etiam nubes procreare, vapores undiquaque compellendo, qui deinde vel in imbres, aqua jus suum repetente, vel in ventos denuo solvuntur. Perspicuum exinde est, quare vernis mensibus & autumnalibus impetuosissimæ procellæ suboriri soleant, rarius æstate vel hieme, nisi hæc tepida & autumno similis sit, utpote autumno & vere vapores in atmosphæra inferiori potissimum hærent, nec nimis diffunduntur, sicuti fit ab æstivo calore, unde mox abeunt in nubes, mox in ventos vel imbres, mox cœlum obscurum & nubilum fit, mox rursus perspicuum & serenum. At non tantum nubes dissolutæ ventos formant, sed nives quoque copiosissimæ in altissimorum montium jugis hærentes, sive aqua conglaciata in locis polo arctico vicinis, solis actione solutæ atque liquatæ, ventos creant, eosque satis frigidos ac validos. Ita solutio nivium circa mare glaciale diebus canicularibus in Italia & Græcia excitat gravissimos aquilones, docente id *Verulamio in Historia ventorum p. 474.* Et solutio nivium per solem altiorem mense Aprilis, vel etiam quandoque sub principium Maii, in montibus præcelsis Moraviæ, Bohemiæ, Misniæ, nive tectis, ventos producit in nostris regionibus valde frigidos, ab oriente spirantes, qui non leve detrimentum hortis adferre solent.

Datur etiam præter has dictas alia ventorum caussa, quando videlicet una grandior & adstrictior nubes super alteram æque densam, celeri cadit vel ruit impetu: sic enim compressus & inter angustias has excussus aër instantissime ventos, quandoque tonitru comitatas producit, qui in verticosum motum cineres in focis, & in plateis pulverem circumagere solent.

At vero quemadmodum vapores & venti, qui ex mari tanquam constanti fomite oriuntur, statos, constantes & universales multis regionibus familiares ventos proferunt, ita qui ex particularibus fomitibus, nubibus, nivibus, vel stagnantibus aquis generantur, magis particulares, & certæ provinciæ proprii sunt.

Ulterius res maximæ difficultatis, & non ita facile expediendæ obscuritatis adhuc venit inquirenda, unde scilicet eveniat, ut hoc vel illo die hic vel ille ventus oriatur, unus alterum excipiat, & cur ex.gr. certa anni æstate aquilonares & occidentales largissime spirent venti, fructuum maturitati obsistentes, hieme autem australes, calidi, teporem, ingratum squalorem & insalubritatem adferentes.

Fateor hujus rei caussas genuinas & ad hunc usque diem torquere ac fatigare nobilissima virorum ingenia, & rem indagatu perdifficilem esse. Quemadmodum autem solemnis ac vulgaris mos est, ut si certi phænomeni atque effectus caussas in naturalibus, non statim penetrare valemus & abstrusæ illæ atque occultæ videntur, mox confugiamus ad supernaturalia cœlum &

ſidera, in quibus revera magnum ignorantiæ aſylum multò adhuc ponunt & quærunt; ita etiam circa præſens negotium paſſim id contingere, loquitur experientia. Sed quam perperam & qua ratione id fiat, docent infauſta aſtrologorum judicia & præſagia, quæ nunquam ferme, niſi caſu & per accidens, eventibus reſpondent. Et quamvis novam quamdam methodum ſe inveniſſe nonnulli glorientur etiam ex Anglia, qua prædicere ventorum ortus & tempeſtatum viciſſitudines futuras prolixiſſime & certo promittunt; nihilo minus & ea via multoties me fefellit, qui adſpectus planetarum cum obſervationibus aliquot annorum circa tempeſtates diligenter conrulì, & rarius veritatem inveni. Reclamat etiam hiſce moliminibus ipſa ratio: quis enim conabitur concipere Jovem vel Saturnum cum luna talem adſpectum habente, in hoc vel illo mari, in hac vel illa plaga, elevare ac movere ad hunc illumve locum vapores, & quum tempeſtates & motus mercurii in barometro, & ventorum flatus, quandoque intra unius diei vel noctis ſpatium plus ſæpe quinque vicibus varient, neque iidem obſerventur in omnibus regionibus aëris ſtatus, quum experientia doceat, in una regione continuos per aliquot dies eſſe imbres, in altera autem cælum pulchre conſpici ſerenum: quis genuinas allegabit cauſſas ſpecialiſſimorum horum effectuum? Non equidem negaverim, maximas ſenſui nec non rationi manifeſtas operationes in ſublunaria habere ſolem, qui merito cor & anima univerſi, omnia calore fovens ac vivificans appellari debet. Neque luna quæ ſub vortice terræ continetur, & nobis proxima eſt, tam corpore ſuo vaſto, quam elaſtica luce ab influxu & effectu in globum noſtrum terraqueum, excludenda venit, utpote non modo maris æſtus ac motus, id confirmare videntur, ſed etiam docet à longiſſimo tempore experientia, quod circa præcipuas lunæ quadras, conjunctionem nempe & oppoſitionem cum ſole, ſive novilunium & plenilunium, quædam mirum tamen variantes mutationes, in aëre & in barometro contingant, nec non circa agriculturam & plantarum vegetationem hoc tempore plura non ſpernenda obſerventur. Quæ cuncta lunæ, circa totius terræ ambitum intra viginti quatuor horas ſe moventi, variaſque in aëre compreſſiones, rareſactiones cauſſanti, merito adſcribuntur, utut non certo determinari ac definiri queant.

Brevibus illud planum ac perſpicuum eſt circa ventorum negotium, quod compreſſio atque expanſio aëris, & exinde reſultans ejus inæqualis gravitas & preſſio, princeps cauſa ventorum ſit, materiam autem & fomitem horum ſubminiſtrent exhalationes & inprimis aqueæ, directionem vero illorum efficiant fortuiti nubium concurſus, aliorumque ventorum, montium & anguſtiarum occurſus, ſolis & lunæ poſitio, unde pro diverſis anni temporibus, locorum natura ac ſitu, innumeris modis variant venti.

CAPUT II.

De ventorum natura, ſpecialibus proprietatibus ac viribus.

UNiverſali ſic præmiſſa, quantum ratione ac ingenio aſſequi licet, ventorum, quoad ortum ſuum notitia; res jam magis poſcere videtur, ut ad cujuſvis venti ſpecialem indolem, vim ac efficaciam, animum atque curam noſtram advertamus. Primum autem noti ſunt quatuor iſti cardinales, quorum quivis à certo mundi angulo ſpirat, & ab ortu dicitur ſubſolanus, à meridie auſter, ab occaſu zephyrus, à ſeptemtrione ſeptentrio.

Inter binos autem cardinales unus adhuc poſitus eſt; ita qui eſt intra eurum & auſtrum locatus, dicitur euro-notus, *Süd-Oſt*, inter auſtrum & zephyrum, zephyro-notus, *Süd-Weſt*, inter zephyrum & boream, zephyro-boreas, *Nord-Weſt*, & inter boream & eurum, euro-boreas, *Nord-Oſt*.

Quia autem ſol non eodem loco oritur & occidit, ſed alius eſt ortus & occaſus æquinoctialis, quibus ſubſolanus & favonius ſpirant, alius ſolſtitialis & hibernus; quatuor adhuc ventos adjunxerunt, ſpirantes à quatuor punctis interſectionis, tropicorum & horizontis, ſeu à punctis ortus & occaſus, ſolis æſtivi atque hiberni. Illum enim, qui dat ab ortu æſtivo, appellarunt cæciam; qui ab hiberno, vulturnum, ſive eurum; eum, qui venit ab occaſu æſtivo corum: qui ab occaſu hiberno, africum. His addiderunt poſteriores adhuc alios quatuor, qui ſpirant a polis zodiaci, punctiſque oppoſitis, ſeu à lateribus polorum, circuliſque polaribus, ſeu punctis in horizonte ab iis notatis, ita ut quilibet ventus cardinalis duos collaterales habeat, appellaruntque eum, qui eſt inter ſeptentrionem & ortum æſtivum, boream; qui eſt inter ſeptentrionem & occaſum æſtivum, thraſciam ſive circium; eum vero, qui ſit inter auſtrum & occaſum hibernum, libonotum, qui inter auſtrum & ortum brumalem phœnician. Atque hic vulgatiſſimus ventorum apud auctores numerus eſt. Plura vide in PLIN. *Hiſt. N. l. 2. c. 46.*

De proprietatibus autem & viribus cujusvis venti ſeorſim dicturus ex propriis multorum annorum obſervationibus ſum. Primo omnium autem ſupponere debeo, nullum ventum per ſe ſingulari & ſpecifica qualitate ac virtute pollere, niſi quæ a loci, unde oritur, natura, nec non medii, per quod tranſit, indole derivanda ſit. Hinc prope notavit KIRCHERUS *in Mundo ſubterraneo pag. 233.* Ventum exſpirantem ex montibus nive coopertis, ſive ad ſeptemtrionem, ſive ad auſtrum, orientem vel occidentem ortum ſuum habeant, ſemper eſſe frigidum, & contra humidum eum, qui paludes terraſque, ſtagnantibus aquis perfuſas tranſeat, ac ſemper calidum ac ſiccum, qui per arenoſa deſerta æſtu ſolis aduſta ſpiret.

Quod itaque ad ſeptemtrionales, illorumque naturam attinet, ſpirant hi ipſi ex terris gelu conſtrictiſſimis, à ſole remotis & mare glaciale, partim montes altiſſimos, glacie nivibuſque tectos, pervadunt. Et quum ſub cælo gelidiſſimo aër valde conſtrictus, condenſatus ac compreſſus ſit; nullum dubium eſt, quin hi venti à radiorum ſolarium ex meridionalibus locis reflexione obliqua ad polos in frigidis iſtis terris excitati ſecum ferant & in noſtram atmoſphæram adducant aërem non modo valde condenſatum & compreſſum, ſed & ipſas rigidas glacieculas, quaſi pruinoſas, frigidiſſimas: qua de cauſſa & ventus notabile frigus adferre fere ſemper ſolet, adeo, ut ſi per aliquot dies continuus ſit, intolerabile, æſtate vero valde ſenſibile frigus evadat. Quid autem frigus aliud eſt, quam aër valde compreſſus, cujus particulæ juxta ſe inquiete hærent, & rectilineo motu corpora ſtringunt. Siccus hic ventus obſervatur, nam conſpicimus hoc ſpirante plateas ſqualore obſeſſas antea, mox humido quaſi omni abſumto exſiccari & purificari, ſimul & ipſe aër exuit omnem humiditatem, cælum fit perſpicuum, ſerenum, ſiccum, nebulæ, nubes, vapores condenſati diſpelluntur, evaneſcunt: quorum ratio hæc eſſe videtur, quod aër compreſſus & condenſatus, hiſce ventis adductus in noſtram atmoſphæram calidiorem, inſita ſua vi elaſtica mirifice ſe expandat, & ipſa hac expanſione propellat, dimoveat corpora & vapores obſtantes, illaſque evehat, & ſic gratiſſima ſerenitas reſtituatur. Ab hac virtute elaſtica expanſiva aëris ſeptemtrionalis, alii quoque effectus in animantibus, vegetabilibus & corporibus morboſis, inferius recenſendi, derivandi merito ſunt.

Australis ventus ex percalidis & arenosis Africæ locis venit, zonamque torridam, nec non mare mediterraneum percurrit: hinc ab omni retro tempore calidus & humidus animadversus fuit, utpote hieme frigus temperat, nivem solvit, ad pluvias atque nives disponit, aërem densum, humidum, cælum crassum & nubilum reddit, omniaque humiditate & squalore ingrato complet. Etenim quemadmodum ex septemtrione qui provenit aër constrictus, ad elasticitatem dispositus, gravis & motu vividus est, ita versa vice ex locis calidioribus nec non humidioribus oriens, valde rarefactus, expansus adeoque levis existit, unde in atmosphæra frigidiori vapores ab ipso inducti non modo statim condensantur, non secus, ac videmus in marmore gelido, in hypocaustum calidum adducto, adhærere humoris forma vapores, verum etiam levitate sua & nimia rarefactione occasionem dat, ut vapores in aëre antea libere suspensi, jam in rarefacto isto aëre colligantur & ad se invicem proximius accedant, sicque in nebulas, nubes, vel pluvias tandem, vel hieme nives condensentur. Et probe hoc loco etiam notandum est, quod auster per se sit motu lenissimus, lenissimus, & circa terram maxime serpat, unde vapores ex alto expansi sese dimittunt ac descendunt ad atmosphæram inferiorem, septentrionales autem magis quasi ex alto ruunt, & majori motus efficacia, & nisu sese dilatandi instructi sunt: hinc humiditates magis sursum arripiunt & evehunt, quum expansione sua humidum in minimas partes dividunt, quas postea ceu specie leviores sustollunt, sicuti videmus in solutionibus metallorum &c. unde rectissime dicuntur aërem purgare, serenare.

Orientales venti ex terris exsiccatis & sole æstivo adustis proveniunt, & per vastissima Asiæ spatia ad nos accedunt, & , si quam humiditatem habent, ibi deponunt. Hinc per se calidi & sicci sunt, & æstate quoque media æstum intensum anxium inferre solent, & pluvias quandoque, quæ ad aliquot dies perseverare solent. Perquam autem notatu dignum est, quod in medio veris in nostris regionibus, annua observatione id docente, plerumque intensum frigus adferant: quod, ut supra dictum, evenit, quum nives in Bohemia, Misniæ & Variscorum montibus altissimis jacentes, altiori sole facto, colliquent & frigidas istas partes in nostrum aerem advehant. Quantum autem frigus immittat atmosphæræ nix vel glacies soluta, præclaro experimento inde demonstrari potest, quod spiritus vini rectificatus nivi adfusus tantum gelu efficiat, ut liquor aqueus in propinquo mox in glaciem convertatur. Venti hi hieme flantes plerumque serenum exserunt effectum, eamdemque ferme efficaciam habent, quam aquilonares, quia eadem similique ratione aërem condensatum & frigidum ex montibus vicinis adferunt.

Æstate vero effectus plane contrarius est: æstus enim intenditur, sique multi vapores ab aliis ventis antea adducti in aëre hærent, à levi & rarefacta talis modi aura persacile colliguntur, ac digeruntur in nubes vel pluvias, quod nos vel aliquoties notavimus. Memorabile enim, quod hi venti plerumque sint constantes, nec ventos procellosos tumultuantes comites habeant, sed ut plurimum tranquillum amoenum & sedatum cælum exhibeant.

Occidentales ex oceano Atlantico proficiscentes uberrimam vaporum aquosorum copiam ad nostras terras adducunt, qui magnas nubes ibi, sive aër noster antea fuerit frigidus, sive calidus, formare solent: unde imbres largas creant & frigus humidum inferunt. Curiosum autem est, nullum ventum magis impetuosum, validum & violentum esse, quam hunc ipsum, maxime omnium autem si junctus fuerit cum boreali & australi: hinc *Nordwest* & *Südwest* ordinarie sunt procellosi, qui in mari maxima naufragia & detrimenta excitare solent, & ratio in promtu est: humidum enim quod custodiunt occidentales, expansivo elatere borealium vel calore australium valide resolutum in ventum sat fortem mutatur.

Quemadmodum autem quivis ex cardinalibus sua specifica indole gaudet: ita si duo hi venti misceantur, & ex plaga inter duos cardinales intermedia exspiret ventus, neutram quoque naturam induit, & mutuatur exinde singularem efficaciam. Placet autem h. l. brevibus strictimque subnectere observationes, quas fecimus circa cujusvis venti effectus per singulos ferme anni menses diversos. Et quod primum attinet ad aquilonem sive *Nord-Nord-Ost*, hic ipse ex nostris observationibus brumalibus mensibus illustrem diei serenitatem, noctemque sideream cum gelu maximo efflare solet, adeo, ut quo major solet adesse serenitas, eo vehementius quoque sit frigus, quod etiam ad interiora conclavia penetrat.

Notabile est de hoc vento hieme furente, quod pluries in principio cœlum nebulosum reddat, id quod exinde videtur provenire, partim quod vapores omnes ex alto præcipitet & deorsum urgeat, partim etiam quod propter nimiam compressionem in superiore regione liberum vaporum, & humorum elevationem & adscensionem impediat, cum tamen successive mox serenitatem adducat gratissimam.

Mense Martio idem ventus pluvias & nebulas, zephyri & austri genetrices, opportunissime dissipat & cum serenitate frigus adspirat. In Aprili & Maii exordio noctes serenas, sed glaciales, plantis valde infensas, ingenerat, quo tempore etiam pluvias crassas & minaces nubes circumquaque pulsare assolet. Maii æstum admodum cohibet, & ita fœcunditati atque hortorum fertilitati obstaculo est. Per totam æstatem gratissime æstum levat, quandoque autem tonitrua adfert. Autumno frigus serenum, claras noctes, in fine glaciales, mane pruinosum infert, & in principio quandoque crassum, imbricosum, ninguidum, nebulosum aërem facit, quem tamen mox ipse, vel etiam eurus subsequens, abigere solet.

Euro-boreas *Nord-Ost*, item cæcias *Ost Nord-Ost*, fere easdem vires possident, quam dictus aquilo, modo quod secundum nostras observationes remissius faciant frigus, & interdum etiam cœcias nivem producat, noctemque nubibus obscuret.

Circius *Nord Nord West*, hiemali tempore frigus ingens, siccum, illustre, rigidum & nive vacuum facit, crassam quandoque in principio nebulam efflante & tristi coelo succedente. Tempore verno mane nebulosum, dies algidos, nec pluvia vacuos inducit & persæpe gratissimus esse solet, nimium æstum temperando. In autumno frigidior, pluviosus, nec non nebulosus animadversus est.

Corus *West Nord-West*, in nostris terris frequentissimus, mensibus hiemalibus vehemens & alsiosus est, & sæpius densam ac largam nivem, pluviasque largas spargit, grandinemque efflat. Et si ullus, sane hic nubes in coelo propellere ac fugare solet, atque impetuositatem exercere. Martio densam ac raram pluviam per totam diem aliquoties visus est nobis effundere, non sine grandine vel nive intermixta. Sub Aprili mane glaciale facit, non destitutis nubeculis, solem & calorem impedientibus, quæ etiam cœlum nocte occultant, & grandinem, immo pluviolas ac mane nebulas, sistit. Aestum in Majo levat, solique frequenter objectat nubes, & ingenerat maxime hujus mensis auroræ rorem copiosum cum nebula; circa vesperam quandoque pluvias densas cum grandine, ac vento suscitat, noctemque nubilam ac atram parit. Aëstivis mensibus frigore jucundus est, præterea pluviosus, nubilaque agens ac hinc inde distrahens, interdum nubes involvit horribiles, quas sequuntur imbres atque tonitrua.

In

BIBLIOTECA NAZ. ROMA VITTORIO EMANUELE

In autumno tempestatem identidem grandinosam, pluviosam, glacialem etiam & perquam ventosam facit, quod etiam præstat cæteris mensibus, majori tamen algoris gradu.

Similes & ferme eosdem effectus cum coro obtinet zephyro-boreas, qui identidem furibundus, in mari procellosus, alsiosus, existit, nubesque excitare, multiplicare & hinc inde agitare solet.

Zephyrus, cujus potentia ac vis in nostris his regionibus manifesta est, brumali tempore ut plurimum sævus, alsiosus est, & validissime flat. Si leviter spirat, serenitatem facit, ut plurimum tamen cœlum caliginosum, nubilum pluviosum producit, spurcamque & inconstantem tempestatem profert.

Martii dies nubilas pluviosas vento impetuoso stipatas, diu perseverantes quandoque facit, subinde magnas & tristes nubes cumulando, si diu durat, tunc præter modum crescere solent aquæ: maxime si auster & phœnicias præcesserunt, qui atmosphæram valde levem efficiunt.

Aprili mense flocculos nivales, subtilem pluviam & egregium algorem infert, & nubes superiores & inferiores agit, quarum has velocius, illas segnius rotat: interdum etiam hoc tempore grandinosus est. Maio, Junio, Julio, Augusto grandes nubes, quas anxius æstus & pluviæ densæ subsequi solent, inducit, calorem quoque cohibet: tempore autem autumnali ut plurimum furibundus est, cujus furorem imber tandem compescit.

Novembri & Decembri pluvias diuturnas cumulat, nivemque mollem nec satis siccam.

Quod ad africum attinet, *West Süd-West*, ille & frequentius in nostris terris regnat, & Januario mense nonnunquam inquietus est, turpem squalorem & pluvias auget, finemque serenitati præcedenti imponit, nec non circa meridiem nubila producit, usitate autem remissum frigus infert & gelu non ita strictum producit; nonnunquam pluviosus & nivosus est, si perseverat, glaciem solvit. In Februario serenitatem instabilem parit, pluviam, nivemque copiosam subsolano, aquilone, vulturno vel euro præcedente, producit, sique perseverat, fulgura cum tonitru proferre solet, sicuti factum anno XCIV. & Mersburgi nuperrime idib. Februari CIↃIↃCCI.

Martio serenitatem gignit inconstantem, nubilumque & pluvium cœlum, inprimis antecedente zephyro. Aprili pluviam quandoque fundit, interdum etiam nubila distrahendo, solem facit liberiorem.

Maio nubes densas, diuturnos imbres emittentes, producere solet, fulmine & tonitru non raro comitatas. Junio æstum quasi suffocantem cum nubilis grandibus parit & pluvias quoque cumulat à zephyro primum adductas: id quod etiam Julio & Augusto mense notatur. Septembris & Octobris dies nebulis solet obducere, interdum mitis & serenus existere, præsertim quando ex frigida & sicca plaga venti præcesserint. Novembri pluviam vel nivem raram cum tepore efflat. Decembri vel humidam densam nivem spargit, cœlum triste efficiendo, vel eandem cum pluvia dissolvit, inferendo teporem ingentemque squalorem. Eadem pæne conditione cum africo, esse solet libonotus & zephyro-notus, tantum quod non tam permagna humiditate infesti sint.

De austro sive noto, qui dicitur ἀπὸ τῆς νοτίδος, nempe à nebulis & humiditate, quomodo ad anni tempora se habeat, brevi etiam dicendum est. Et hic ipse brumalibus mensibus frigus emollit, glaciem vel nivem solvendo, & aspergínem nivalem interdum addendo. Cæterum teporem gratum aëri & tranquillum statum ingenerat. Vere amœnum, calidum, subnubilum tamen, cœlum efficit, nec caret pluviolis. Æstivos dies calidos, serenos, amœnos, non tamen semper nubibus vacuos profert. In autumno rursus cœlum facit nubilosum, succedente pluvia, sæpius etiam æstum uvis gratissimum ingenerat.

Subsolanus & eurus, ut dictum est, brumali tempore serenissimus & gelidissimus esse solet, & priores veris dies glaciales & mane pruinosum adhuc reddit. Cæterum dies æstivos, si spirat, ardentissimos, noctes claras, sub mitissimo aëre progignit. In Septembri pruinas, noctesque serenas & alsiosas efficere solet.

Octobri identidem serenus, sique diuturnus, glaciem, præsertim matutino tempore, adfert. Novembri autem jam gelu siccum & durum spirat.

Et hæ sunt præcipuæ à nobis aliquot abhinc annis notatæ & consignatæ ventorum qualitates & vires in nostris his locis, pro diversis anni temporibus multum inter se discrepantes.

CAPUT III.

Observationes speciales circa ventos ac illorum efficaciam tradit.

PArticulares quasdam à nobismet notatas observationes, diligenter de ventis habitas, placet jam cum benevolo lectore candide communicare: ex quibus forsan cum tempore uberiori observationum accessu regulæ tandem construi possunt, quæ magnam utilitatem ad prædicendas & dignoscendas tempestates, ut opinor, possunt fœnerari.

I. Observatum fuit, quod frigidi & sicci diuturniores hieme, gelu strictius & intolerabilius efficiant: & calidi venti, si diutius perseverant æstate, ut auster, libonotus, phœnicias, tanto ardentiorem æstum producant. Autumno autem zephyrus, africus, & zephyro-notus, diutius spirantes, aquas mirum augent. Quando autem verno tempore, & quidem Martio vel Aprili, dicti hi venti per longum tempus constantes sunt, & largas proferunt pluvias; certum pæne indicium est, Junio mense aquarum diluvium hisce in terris fieri: cujus rei abstrusæ alias, hæc videtur ratio subesse, quod tunc temporis, quo dicti hi venti apud nos pluviarum copiam emittunt, in montibus præcelsis vicinis, Misniæ, Bohemiæ, Variscorum, largissimas nives sub cœlo frigidissimo dimittant, quæ calore æstivo celeriter dilutæ, noxia ista aquarum diluvia nostris in terris gignunt.

II. Venti pro diverso locorum situ ac conditione variam naturam ac vim acquirunt. Fundatur hæc differentia maxime in locorum altitudine & situ illorum declivi. Ita in editissimis montibus, ubi aër valde rarus est, africus, zephyrus, corus, hieme nives, æstate pluvias copiosissime, idque magno cum frigore proferunt, cum in declivioribus locis vel tenuis tantum aspergo adsit, ac cœlum nubilum, sicuti in Hercyniæ montibus id sæpenumero vidi. Ita etiam urbes, quæ montibus altissimis circa septentrionem septæ sunt, frequentius experiuntur pluvias, quam quæ liberam habent planitiem, quia ex australi plaga spirantes venti, nubes circa montes agunt & ibi colligunt, & propter frigus montanum, perfacile in pluvias colliquant. Memorabile enim est, quod hi loci, qui proxime adjacent excelsis montibus, uti apud nos Bructero, Hercyniæ sylvæ, frigidiorem persentiant auram, quam qui longius ab iis remoti sunt. Merentur huc transferri, quæ habet WAGNERUS *in historia naturali Helvetiæ Sect.* 1. *artic.* 3. sequentibus verbis. Tempestas in Alpibus sub eodem cœlo variat, quippe si circa mensem Augustum iter per eos instituas, uno die quatuor anni partes, æstatem, autumnum, ver, hiemem, videre ac ingredi licebit. In supremis enim Alpium verticibus cum perpetuæ sint nives, hiemem esse dixeris: in locis depressioribus, ubi pascua viridantia ac amœnas

aspectu

aspectu violas, flores tussilaginis, herbas paralysis pullulantes videbis: ibique est vernum tempus. Infra hæc loca arbores, pira pomaque proferentes, sed quæ sero maturescunt, offendes, atque hic autumnus quasi suam habet sedem. Ad radices tandem montium, eorumque in convallibus, ubi radiorum solis major est reflexio, frumenta varii generis colligi conspicies, æstivumque calorem senties. Ita porro quando locus à parte urbis ingens exstat, venti ab ea parte spirantes, frigiditatem inducunt, quamvis natura sua tales non sint: sic Genevæ frigus summum sentitur, quod partim frigidissimis vicinis montibus, partim etiam Lemano lacui adscribendum est. Præterea curiosum est, quod certis locis ac urbibus fremebundæ procellæ, fulmina ac tonitrua valde frequentia ac familiaria sint, cum in alio vicino loco Jupiter placidus sit, ac tranquilla omnia. Videtur id adscribi posse locorum situi. Hinc novi loca Mülhusæ, Eisfeldæ, & apud nos in pago *Erxleben*, Numburgi, quod tonitrua ibi frequentia sint, quia in declivi sita sunt, ut grandinosæ minaces nubes ibi, nec non in magna Thuringiæ silva hæreant, concurrant, & mutuo conflictu fulmeo, tonitru & turbinem excutiant. Hæc cuncta cum sint particularia, ventis, qua talibus, proprie hi effectus adscribi non possunt, sed sicut quivis locus ac districtus peculiarem suum habet situm, propriasque exhalationes, ita etiam ventis per hæc additur specifica vis ac proprietas.

III. Constans eorum, qui maria frequentant, est observatio, quod caurus sive corus, qui à χαυρόω perturbo dicitur, & zephyro-boreas furibundi ac impetuosissimi sint, inque naufragiis ac procellis efficiendis frequentissimi, præsertim autumnali tempore; ex adverso africus & zephyro-notus sub hieme tepida & vere, similes horrendos impetus in mare exercere soleant: quo spectat illud VIRGILII:

Una eurus notusque ruunt, creberque procellis Africus.

Præterea etiam corus æstate ut plurimum grandines, tonitrua ac fulmina in aëre fabricare solent. Africus autem cum tonitru affert imbres. Caussa cur procellas gignant, hæc subministrari potest, quod sint humidi & una elastici, sive principium materiale, videlicet humores, & motum expansivum, quod maxime valet de coro, recondant. Et res sic videtur concipienda. Quando nubes aliqua extrinsecus compressa adest, quæ in sui medio continet multum elastici valde compressi aëris, qui mora impatiens, exitum dum quærit, varie inter nubis sinum compingitur, deflectitur, contorquetur, & impetu crescente, in eam nubis partem prorumpit, qua infirmior est. Et quia tamen nubes haud facile excutitur, fit, ut, quandam ejus portionem secum abripiat & convehat. Eaque de caussa cernitur quædam nubis quasi columna deorsum vergens ac procidens, quæ in mare impacta, ipsum vi summa commoveat, quo nomine intelligitur procella, quæ sæpius quoque fulgur ac tonitru comitem habet, si plures exhalationes sulphureæ commixtæ fuerint. Confer. PLIN. *Hist. nat. p.* 404.

IV. Iidem venti, scilicet africus, zephyro-boreas, & corus sunt illi, qui nubes maxime cœlo pulsare, fugare, easque congregare & cumulare solent. Unde sæpissime vel pluvias dispellunt & dissipant, vel compellunt & adferunt. Ubi tamen notabilis hæc cernitur differentia, quod quæ coro adducuntur pluviæ, longe crassioris ac rudioris naturæ sint; longe subtilioris autem ac tenerioris, quas africus advehit: unde post has longe major terræ fœcunditas plantarum arborumque augmentum advertitur, quam post illas. Inde etiam nix a coro decidit longe asperior & stabilior, ast africo rarior ac subtilior.

V. Perquam notatu dignum est, quod venti de indole ac natura sua propria quodammodo deflectant, si contrarii præcesserint, & in atmosphæra diu hæserint. Ita sæpius vidimus, ventos alias serenos, septentrionales, adduxisse pluvias nubilumque cœlum, quod tunc temporis maxime fit, quando diu regnarunt australes, africus & zephyro-notus sine pluviis. Ita etiam annotavimus, si africus subsequatur aquilonem, non modo nivem hieme, sed & fulgura cum tonitru, rarius tamen, orta esse. Et porro zephyrus præcedens sine pluviis, succedente euro, qui alias serenus est, pluvias largissimas effudit. Quod etiam quandoque valet, si austrum vel phæniciam carentem imbribus, presso sequatur pede occidentalis. Quæ cuncta ex eo proficiscuntur, quod frigidi venti vapores calidos & humidos in unum colligere ac densare apti sunt; calidi autem humiditatem in aëre dispersam propter levitatem suam coire in guttulas efficiunt, quamobrem quum aër subito fit tepidior, vel etiam gelidior, pluvia futura ut plurimum denotatur. Ex dictis consequitur, quod mirandum amplius non sit, quare ventus ex certa plaga spirans, non statim prima die suam exserat efficaciam, sed secunda demum vel tertia. Quo circa si quis de ventorum effectibus judicium recte formare, & futurorum præsagium exhibere velit, ille non modo eos ventos, qui jam spirant, sed & præcedentes diligenter animadvertere & speculari debet. Nam in principio ventus, v. g. frigidus, ad atmosphæram accedens calidam, quasi commixtione facta, neutram nanciscitur virtutem, & non statim in limine illam, quam in sinu suo fovet, sed demum successu temporis exserit.

VI. Firma ac stabilis est quoque hæc observatio, quod venti flantes ex septentrionali plaga, si tendant ad orientem, semper constantiores afferant tempestates, v. gr. serenitatem constantem, frigus diuturnum, cœlum amœnum & placidum: quando vero ex septentrione mox vergunt ad occidentem, tunc brevi tempestas ista antecedens inverti atque mutari solet. Hinc in hieme serenitates, mox regelatio cum nubilo, vel etiam nivoso cœlo, subsequitur. Ratio autem horum in promtu est, quod orientales & septentrionales, ratione indolis ac naturæ suæ, valde congeneres atque affines sint: secus fit, si septentrionalem subsequatur occidentalis, vel mox australis; ubi ex diversa horum dissimilitudine & contraria natura, contrarius quoque effectus succedat necesse est.

VII. Certa quoque illa observatio est, quod eurus & subsolanus venti sint valde constantes, uti jam dudum id notavit PLINIUS, *hist. nat. l.* II. *c.* 48. *p.* 203. his verbis: *Ab ortu flantes diuturniores sunt ab occasu flantibus*: unde quæcunque tempestas subsolano solet evenire, hæc diutius etiam perseverat. Quare vidimus pluvias euri socios continuasse tamdiu, donec hic adspiraverit. Aquilo hiberno tempore satis etiam constans est, & gelu protrahit longum in tempus, præsertim si frequentes cum euro vicissitudines habeat. Ubi observavimus, si diu hi venti spiraverint, & strictissimum gelu induxerint, utut ex opposita parte calidi quandoque flaverint, remissius tunc quidem gelu factum, sed mox rursus intensum, utpote venti hi, si atmosphæra est frigore constrictissima, de efficacia sua in nostro aëre multum remittunt, nisi diutius in uno tenore persistant, duramque glaciem dissolvant. Corus autem & zephyro-boreas admodum sunt tumultuantes in mare. Accedit etiam illud, quod aquilonares & orientales venti magis sint universales, & in dissitis regionibus similes ferme producant tempestates, quod ipsum de austro & zephyro pluviosis non in universum dicere licet: utpote sæpius videmus, præsertim vernis temporibus, in certa urbe pluvias, tonitrua, quæ dimidio milliaris abhinc plane non conspiciuntur, tantum quod cœlum nubilum & ultra modum frigidum, pluvias in vicinia delapsas solenniter designent.

VIII. Teneri & illud meretur, quod sæpenumero

bini

bini venti percipiantur, quorum unus terram adflat, & nubes inferiores pellit, alter superiores. Commode autem illud indagari potest, si respiciamus ad motus vexillarum sive bractearum, item ex fumorum è camino evolutorum, inclinationes, nec non nubium in cœlo motu atque propulsione. Hinc nonnunquam observavi, quod bracteæ etiam accuratissimæ inclinent in alium locum, in contrarium autem ferantur nubes. Notavit id quoque VERULAMIUS, dum inquit *Hist. Vent. p. 451. auster flat quandoque integer & solitarius: at borea, cæcia & coro flantibus, sæpe contrarii & alii diversi venti simul spirant.*

CAPUT IV.

De mirabili potentia ventorum in argentum vivum tubo Torricelliano inclusum observationes aperit.

DEvolvimur jam ad phænomenon mirabile, quod est argenti vivi in tubo Torricelliano (sic dicto ab inventore) inclusi, motus sive ascensus & descensus, prout varius ventus exoritur certamque regionem perflat. Antea vero, quam in genuinas hujus admirandi effectus caussas penitius inquiramus, è re fore judico, ut clarior & illustrior sententia nostra fiat, præmittere observationes nostras barometricas, quas ab aliquot annis singulis diebus notavimus, ex quibus postea collatis & consideratis, abditas multas circa hoc negotium caussas eruere, facillimum, ut arbitror, erit.

I. Constans & certa est observatio, quod ventis calorem & levitatem adspirantibus, cujus generis sunt euro-notus, phænicias, auster, libonotus, zephyronotus, africus, mercurius in barometro ordinario fiat humilior, & ad aliquot gradus sese dimittat.

II. Perpetua ferme est regula, quod dominantibus ventis siccis, frigidis, elasticis, ex quorum censu sunt septentrio, aquilo, euro-boreas, cæcias, zephyro-boreas, mercurius ex loco depressiori evehatur notabiliter in altum, & quidem ea lege, ut adscensio ab hisce ventis mercurii celeriter fiat, & versa vice, à calidis & levibus, supra nominatis, celerrimus quoque descensus: in universum autem verum est, quod magis repentinus fit descensus mercurii, lentior autem & nunquam tam celer adscensus.

III. Quo magis cœlum perspicuum & liquide serenum, paucis nubibus obvolutum deprehenditur, spatium mercurii vivi in alto est, quod tamen plus observatur, si post nubila tristia & pluvias serenitas gratissima superveniat, tunc enim altiorem locum petere solet.

IV. Annotatum quoque frequenter fuit, quod mensibus biemalibus plerumque elevatior fit mercurius, quam reliquis anni, utut frigus adeo intensum non regnet, neque tamen semper gelu vehementissimo respondet mercurii ascensio: sed anno XCVIII, ubi hieme acerrimum gelu regnabat, mercurius tamen humilis valde erat.

V. Res quoque certæ experientiæ est, si cœlum serenum mox turbidum fiat, nubibus concurrentibus, & ad pluviam vel nivem disponatur, quod tunc, his etiam jam præsentibus, mercurius ex sublimiori loco descendat ad humiliorem: ubi tamen, pluviis cessantibus, & quando cœlum rursus cœpit serenari, mox ad altiora sese recipit.

VI. Sæpe numero tamen observavimus, quod cœlo existente nebuloso ac nubilo, immo nivoso ac pluvioso, tempore præsertim autumnali, argentum vivum sublimi loco positum fuerit, regnante utplurimum zephyro, vel zephyro-borea, aut coro.

VII. Zephyrus pluviosus plerumque demittit mercurium: si autem præcesserit corus vel aquilo, & maxime si pluviis vacuus fuerit, sæpius ad magnam altitudinem ipsum attollit, adeo ut zephyrus medio se habeat loco, argentum vivum nonnunquam attollendo, nonnunquam etiam deprimendo.

VIII. Subsolanus, eurus & euro-notus, cum temperati venti sint & constantes etiam; non nimium attollunt, nec mercurium dejiciunt, etiam quandoque sub frigore acerrimo hiemali, nisi humiditas in aëre simul adsit, sed medio loco se habent, & constantem etiam situm faciunt.

IX. Observatum quoque crebrius fuit, quod, quando diu perseverant venti sereni, ut sunt septentrionales & orientales, præsertim hieme, tunc mercurium elevent, & quidem paulatim, semper ad majorem gradum, postea autem etiam ipsum successive rursus demittant, iisdem ventis præsentibus & eadem tempestate permanente.

X. Diligenter quoque tenendum est, non ubivis locorum mercurii eandem esse stationem, utut iidem in aëre dominentur venti, sed ut loci situs erectior vel depressior est, aut is in libera planitie, aut montibus circumseptus est, aut inter fluvios jacet, variisque exhalationibus obnoxius: ita diversas non modo tempestatum vicissitudines, sed & mercurii stationes experitur, quæ partiales & provinciales tamen sunt.

XI. Vix die integro argentum in eodem gradu persistit, sine aliqua elevatione aut depressione, per dimidium saltem gradum: sed hæc tamen modica mutatio nullam peculiarem portendit varietatem in tempestatibus.

XII. Præcipue à nobis notatum fuit, quod pro diversa structura & compositione tuborum vitreorum, variet etiam gradus in ascensu & descensu mercurii. Ita in cadendo celerior mercurius est, si vitrum est capacius; tardior autem in ascendendo, & contra in angustioribus & gracilioribus tubis celerius ascendit, & difficilius cadit. Quin immo barometrum impositum vitro, ad cujus orificium aër libere potest accedere, longe expeditius pressuram aëris sentiendo, ad mutationes aëris dignoscendas multo aptius & accommodatius est, quam ubi vitrum, cui inhæret tubus, est clausum.

XIII. Recte fuit notatum à *Societate regia Parisiensi*, barometri altitudines majores esse de nocte quam de die. *vid. Histor. fol.* 220.

XIV. Maximopere observandum est, ventos variam stationem mercurii in barometro efficere, prout variæ indolis venti præcesserunt. Quocirca qui curiosius vult prædicere tempestates futuras, ille non modo ventos præsentes, sed & præcedentes, considerare debet, alias indicium fallax erit. Eam ob caussam etiam fit, ut venti non eandem naturam servent in attollendo vel deprimendo mercurio, si atmosphæra particulis, à diversæ naturæ ventis allatis, adhuc est onusta, quæ subsequentium ventorum vires vel augent, vel imminuunt. Hinc sæpiuscule notavimus, zephyrum attollere mercurium, antecedente diu aquilone brumali, zephyro-borea, vel zephyro-noto aut cauro. Item africus nonnunquam, quamvis rarius & tantum in principio, altiorem mercurii statum facit, præcedente cauro, borea, zephyro-borea.

XV. Præterea cum à ventis, qui sine ullo dubio in progignendis tempestatibus maximam potentiam habent, mercurii motus in barometro mutationes subinde experiatur; non sine ratione prudentiores judicarunt, ex motu mercurii in hoc tubo, tempestates futuras & imminentes prædici posse, maximo cum commodo, tam agricolturæ, quam navigationis aliarumque humanarum operationum, adeo ut hæc præsagia longe multumque astrologorum judiciis, quæ ex siderum contemplatione hauriuntur, præferenda sint. Nullum enim dubium

Digitized by Google

dubium est, & quotidianum experimentum ostendit, quod sæpissime mutatio mercurii in barometro præcipiat tempestates, ita ut quando adhuc cœlum serenum est, mercurius celeriter demissus, certo prædicat pluvias, vel in ipsa urbe, vel in vicinia urbis. Non tamen semper, ut probe notat LANA *Magisterio naturæ & artis Tom. II. l. 2. p.* 283. eodem modo: aliquando enim duobus vel tribus diebus ante futuram pluviam argentum sensim deprimi incipit, nonnunquam vero paucis ante pluviam horis fit tota depressio brevi tempore. In primo casu pluvia diutius perseverat, nec ex improviso advenit, aut cum magno impetu, idque utplurimum accidit hieme: at vero in secundo casu pluviæ vel grandines repente ingruunt cum impetu, ac brevi cessant, quod plerumque contingit æstivo tempore. Verum non universalis regula est, quod in omnibus pluviis depressus debeat esse mercurius, sed pulchre & verissime scribit idem LANA *l. c. Observavimus non semel notabiles in aëre mutationes & novas pluvias, cum tamen in barometro argentum eandem altitudinem constanter servaret, ut vix ulla in eo depressio animadverteretur; vix tamen unquam pluvias contigisse meminimus, tunc temporis, quando argentum maximam suam altitudinem servabat. In hieme sæpissime notavi ventis diu regnantibus levibus, & mox superveniente aquilone, mercurium in barometro altum obtinuisse locum, inque thermometro ad aliquot gradus fluidum adscendisse, cum tamen nullum adhuc frigus extrinsecus perciperetur, sed demum XII. horis post, interea prædicere illud commode potuimus.*

XVI. Mirabile illud est, quod ventus, licet sit impetuosissimus ac furibundus, non altiorem tamen faciat mercurium; immo potius contrarium experti sumus, quod venti, excepto boreali & cauro, si vehementer furunt, descensum moveant hydrargyri ante quam eo loco percipiatur, ubi barometrum consistit. Hinc quæstio perutilis oritur: annon procellæ prævideri barometro possint? Pulchra sunt quæ illustris LEIBNITIUS hac de re proxime ad me perscripsit: *Notaverat* GUERIKIUS, barometro prævideri posse procellas, itaque sæpe optaveram suaseramque, ut experimentum sumeretur in mare. Nunc tandem accepi etiam longinqua navigatione sumtum esse, & compertum, ad XII. circiter horas extendi prophetiam: quod tempus satis est, ut navis à scopulis aut syrtibus recedens, aperto se credat mari, si portum attingere tam subito non potest, & ut præparet sese contra vim tempestatis. Videtur probabile, cum corus vel zephyro-boreas plerumque impetuosissimas illas turbines, quibus naves & maria summa vi circumaguntur & concutiuntur, progignant, quod ipsis spirantibus, si mercurius successive se incipiat attollere, ultra modum præsagium, mea sententia, fiat procellosæ tempestatis: cum alias si pluvia impendet, à coro mercurius plerumque detrudatur.

XVII. Cum admiratione nuper legi ex relationibus publicis, Londini quemdam curiosum degere virum, qui ex barometro, singulis quatuordecim diebus præsignificare statum aëris promittat, affirmetque ex quinque vicibus vix semel contingere errorem: quæ res si ita foret, certe inventio esset utilissima. At vereor, ne auctor æquo ditior sit pollicendo, utpote fateor, qui per aliquot annos jam tractavi barometron, talia me mihi persuadere non posse, cum notum sit, sæpe unica die, ventos & tempestates vel quatuor aut quinque vicibus mutari, & mercurii situm tunc quoque fieri diversum. Quis vero hæc prævidere vult ex positu mercurii, præcedentibus diebus? Cum autem una vera & firma experientia centum conquisitissimis ratiociniis prævaleat; hinc etiam in optatis foret, ut auctor boni publici caussa hanc præclarissimam inventionem publicæ luci sisteret.

CAPUT V.

Caussas motuum mercurii in barometro tradit.

HIsce itaque observationibus & phænomenis præmissis, operæ jam erit pretium, horum genuinas & veras caussas paullo accuratius scrutari atque in eas inquirere. Et quamvis hucusque à clarissimis viris ratio, cur mercurius in tubo vitreo suspensus hæreat, evidentissime fuerit detecta, quod scilicet à pondere superincumbentis aëris id fiat: nihilo minus ex ipso fundamento difficillime, nullaque cohærentia ducere ac derivare potuerunt, quæ sit vera hujus effectus caussa, quod nempe cœlo sereno & pluviis dimissis, sicque aëre leviori reddito mercurius in elatiorem locum se recipiat, & contra nubilo & pluvioso aëre impendente, adeoque pondere in atmosphæra aucto, mercurius descendat. Fatigavit, ut notum est, hujus negotii explicatio adhuc celeberrimos quosque viros, adeo ut in utramque partem publice hæc invicem multumque ac copiose disputata sint: cum autem hæc nostri instituti ratio non sit, confutandis aliorum sententiis immorari, vel tempus controversiis impendere, hinc tantum hoc loco nostram expromemus sententiam, & quid nobis hac in caussa diu verosimile visum fuerit, & jam dudum discentibus dictum, meliori tamen jam ordine ac ratione, exponemus.

Certum autem est & indubitatæ veritatis, mercurium suspensum hærere in tubo viginti aliquot pollicum (Germanice *Zoll*) altitudine, propter æquale pondus aëris, qui mercurio incumbit, ipsumque in vacuum spatium tubi in altum urget, vel demissius servat, prout nempe illud pondus vel augetur vel minuitur.

Quo circa quando barometer includitur vitro & superincumbens aër evacuatur ministerio antliæ pneumaticæ: tunc repente argentum vivum ad fundum usque descendit, nec rursus ascendit, nisi vel aër, aperto epistomio, intromittatur, vel per per fissuras tenuissimas in antlia non curate satis elaborata, pedetentim intus se recipiat. Ulterius quoque evidentiam hujus caussæ adstruit positio barometri in aquam: tunc enim observavimus, quod quo altior sit columna aquæ, eo altiorem quoque fieri situm argenti vivi in tubo, quoniam ab aquæ pondere cylindri aërei pressio augetur.

Jam autem argumentantur: cum ab aëris gravitate mercurius ascendit, hinc aërem multis vaporibus aqueis invicem collectis onustum, sicuti fit quando pluvia instat, tunc esse graviorem, seu plus ponderis habere; leviorem autem, quando destitutus est hisce vaporibus & cœlum serenum: nihilo secius mercurium sub tali ponderosiori aere humiliorem conspici; altiorem sub sereno. At vero ut hæc inter se concilieemus, & fundamentum barometri stabiliamus; paucis dicendum est: primum quod aër, qui superincumbit mercurio, ipsumque sursum in tubo detinet, duplici modo debeat considerari, vel respectu gravitatis suæ specificæ, quæ ex mole & quantitate materiæ haurienda, vel respectu ipsius motionis & virtutis elasticæ. Etenim ex staticis & mechanicis notum est, quod celeritas motus, semper compenset pondus vel molem materiæ, sive rem minoris molis celerrime motam, majori potentia motrice instructam esse, quam corpus majoris materiæ & molis in tardiori motu positum. Deinceps ex mechanicis compertum est, elasticitatem corporum tanta pollere efficacia, & idem præstare posse, quam illorum gravitatem, quemadmodum in horologiis aliisque machinis id perspicue liquet. Ita etiam aër, summa elastica vi instructus, eosdem effectus præstare potest,

C quam

quam alia gravissima corpora. Sic pauco aëris elatere mercurius in vacuo attolli potest in altum : in thermometris expansus paucus aer magnam aquæ quantitatem suppositam deprimit. Aër calore expansus in instrumento *Papiniano*, summa vi brevi tempore emollit ossa, & magno cum impetu & adstantium periculo quandoque ipsam machinam, nisi probe elaborata sit, disrumpit, sicuti meo periculo id semel expertus sum. Nitrum sal aëreum est elasticum, in quo multæ particulæ aëreæ concentratæ sunt, quando hæ ipsæ à principio sulphureo phlogisto expanduntur, prodigiosus sequitur effectus, teste pulvere pyrio.

Suppositis hisce, dicimus : mercurium in barometro, in cujus suprema regione vacuus ab aere locus est, detineri in alto, non tantum ab aëris gravitate specifica & pondere, sed simul etiam à vi ejus pressoria elastica. Unde semper mihi placuit pulchra hujus phænomeni explicatio, quam tradit LANA *in Magisterio naturæ & artis Tom.* II. *lib. VI.* dum ait : *Tantum est pondus argenti in tubo nostro, quantum est pondus prementis aëris externi, & consequenter virium elasticarum, quibus aër externus compressus, dum conatur se dilatare, sursum propellit argentum in tubo, in cujus suprema parte nullus est aër, qui deorsum urgeat vi elastica ac pressione ipsum argentum.* Utpote in locum vacuum semper ipse aër non modo pondere suo magna vi ac nisu premit, sed & ratione virtutis elasticæ sese dilatare atque expandere circa vacuum locum conatur.

Cum itaque aër fluidum sit valde subtile & grave, quod mox instar spongiæ comprimi & rursus expandi potest, ipsaque hæc expansio non sine motus & impulsus efficacia fiat, facile exinde concipitur, aërem præter gravitatem suam, etiam elastica & expansiva virtute premere ac impellere omne fluidum, sive aqua sit, sive mercurius, ad locum, præsertim leviorem & minoris resistentiæ. Tanta virtute elastica pressoria præter ejus gravitatem, quæ ex mole fluit, gaudet aër, maxime flantibus ventis septentrionalibus, qui, ut supra notatum est, aëreas partes constrictas & condensatas afferunt, quæ in nostra atmosphæra calidiore solutæ atque dilatatæ, egregiam expansionem, quæ nunquam sine compressione ac impulsu aëris vicini fieri potest, acquirit. Ab hac elastica expansione, pendet quoque serenitatis caussa, quam ordinario hi venti afferre solent. Dum enim vapores elastica hac vi subtilissime dividuntur, & in minutissimas atomos resolvuntur, quæ cum specie leviores sint ipso aëre, sursum, in superiorem regionem ascendunt, & sic liquida serenitas evadit, qua existente, argentum vivum in barometro utplurimum est in superiori loco, quia ubi serenitas, ibi etiam plerumque aëris expansio major fit.

Quod autem venti septentrionales singulari virtute pressiva agant in hæc inferiora, & præsertim in fluida, luculentissime quoque apparet in thermometris apertis. Notum enim est, quod ventis frigidis septentrionalibus spirantibus, liquidum in superiorem phialæ regionem ascendat, non eam ob caussam, quod, uti nonnulli existimant, frigus immediate in aërem inclusum capiti phialæ agat, sed potius quod premendo liquorem sursum cogat, & sic hac compressione, aërem condenset & in arctius spatium cogat. Unde notamus, quod liquor in thermometro aperto, ubi caput phialæ superius est, ferme eodem cum barometro munere fungatur, ita, ut si in hoc argentum vivum ascendat, etiam in illo id fiat, & versa vice.

Ut autem ad quæstionem illam maximi momenti dissolvendam accedamus, quare nempe aëre pluvioso vel nebuloso existente, ubi accessu vaporum & aquæ, sine dubio pondus atmosphæræ accrescit & mercurius humiliorem locum servat, quam si aër fuerit pluviis liberatus; breviter dicimus : quod quidem tunc temporis aëris gravitas major & pondus, ratione molis, utique gravius fit. Cum autem ut superius demonstratum est, non tantum à pondere & mole aëris, sed maxime à motu & nisu expansivo particularem aërearum, dependeat mercurii in barometro elevatio, nec non liquoris in thermometro ascensio, inde liquido sequitur, quod, si vis ista expansiva elastica in atmosphæra minor sit & cesset, sicuti fit sub ventis austrinis, aëre leviore vel tepidiore reddito, accumulatis multis vaporibus, aëreque tenuissimo calido inducto, pressio etiam atmosphæræ in corpora inferiora & inprimis mercurium, languidior ac debilior fiat, quamvis materiale pondus majus tunc videatur, quam sub aëre sereno & elastico, hinc mercurius propria gravitate sua sese recipit ad inferiora.

Ponimus itaque genuinam caussam adscensionis & descensionis mercurii in tubo Torricelliano, maxime in vivido isto & expansivo particularum aërearum & vaporosarum motu ad terram ; qui quoniam pro diversa ventorum ad nostrum aërem accessione, variaque illorum sibi invicem succedentium, nec non pro loci situ, auctior, vel imbecillior est : hinc mutatio motus in mercurio ab ea caussa originem suam ducit. At vero in superioribus dictum est, quod nonnunquam aere nebuloso, nubilo, immo pluvioso existente, nec non flantibus ventis zephyro, vel zephyro-borea, mercurius in alto loco conspiciatur, quod etiam accidit sæpissime circa auroram, solis ortum, nec non de nocte, ubi utplurimum solet esse excelsior mercurius, quam circa tempus meridianum, cum tamen aer ob solis præsentiam tunc temporis magis sit expansus, constrictus autem & condensatus tempore vespertino vel nocturno. Ex quibus colligere aliquis apte posset, vapores in aëre coacervatos pondus aëris non debilitare. Ad ea autem reponimus : quod non universale sit aërem virtute elastica esse destitutum, si vapores sint in unum congregati, illud tantum pro vero judicamus, quod, si nimia humiditas in aëre congeratur, & sub ventis calidioribus, aer levis & nimis dissolutus ad nostram accedat atmosphæram, vis elastica, sive conatus ac nisus ex compresso arctoque loco se in ampliorem dilatandi, minor fiat atque languidior.

Quo circa utique elasticitas cum vaporibus congregatis locum habere potest, ut ut vapores congregati sæpius testentur de vi elastica cessante. Ex hisce fluit ratio, quare zephyrus & corus, qui venti humidi, simul tamen elastici sunt, mercurium in alto teneant, item cur zephyrus valde humidus, quando nempe atmosphæra, præcedentibus borealibus, elasticis particulis admodum onusta est, nonnunquam in excelsiorem locum urgeat hydrargyrum. Unde patet, si aër ponderosus est & gravis, nec simul elasticitate defraudatur, quod tunc vehementissime premat & comprimat non modo mercurium, sed & alia corpora, quam si elasticitas sola, vel pondus aëris materiale, sibi relictum, adsit.

Nunc clarissime intelligitur, quare post pluvias, accedente rursus serenitate, nec non si cœlo nubilo, pluvioso ac nivoso, venti succedant septentrionales vel orientales, tunc argentum vivum sublimiora petat. Notari autem meretur, quod non sit universale, post desinentem pluviam vel nivem mercurium altiora petere : nam sæpius observavimus, austrum attulisse pluvias cum descensu mercurii, & imbres cessasse cum quadam serenitate secuta, austro vero permanente, nihilo minus in eodem gradu subsistebat mercurius, immo demissior fiebat, quoniam tunc temporis atmosphæra & elatere & humiditatis notabili pondere destituebatur. Diversa autem longe res est, si imbricosa tempora mox excipiat serenitas, à ventis elasticis, quales maxime sunt septentrionales puri, vel cum orientalibus mixti, caussata.

Deinceps

Deinceps ex nostra proposita sententia valde perspicua ratio fit, quum ob rem ad ventorum septentrionalium & orientalium afflatum, diu perseverantem, diebus hiemalibus, mercurius prius successive elevetur, postea rursus sensim ex altiori gradu se demittat, & quidem ea de caussa, quod venti hi, si diu durent, nimium humiditates dissipent, & hiemali tempore sub acerrimo frigore, nullos plane vapores elevent. Probe autem tenendum est, elasticitatem, quæ species motus est, in humido, tamen ratione quantitatis proportionato, exserere maximam vim ac potentiam pressoriam. Nam quemadmodum solus aër inclusus & calore expansus, non tantam efficaciam habet in vento efficiendo & impetu exercendo, quam si quædam aquæ portio conjuncta fuerit: ita etiam debilior elater est aëris si plane humiditate vaporosa caret, & ex adverso, nimia humiditas & exsuperans elateris efficaciam quoque cohibet ac impedit. Sicuti enim ad motum promte conficiendum proportio debet esse inter movens, sive vires motrices, & materiam mobilem: ita etiam hoc in negotio maxime id ipsum valet.

Mutatio status mercurii in barometro admodum variat, & intra diei & noctis spatium, sæpe per octo vices mutatur, quamvis tantum ad dimidium gradum, quoniam in atmosphæra nostra rarissime semper eadem vis premens & similis gravitas atque elasticitas deprehenditur, tum propter ventorum vicissitudines, tum propter solis perpendiculares radios, nec non vapores accedentes, decedentes, expansos vel condensatos diversissimos.

In locis & hypocaustis calidioribus decidit mercurius in barometro deorsum, sive ex statione superiori sese ad aliquot gradus demittit, in locis autem frigidioribus adscensionem affectat. Ex eo tamen non existimandum est, mercurii elevationem vel depressionem à calore & frigore dependere: nam nonnunquam gelidissimo tempore non ita altus est mercurius, cum tamen calido etiam sole in satis alto loco conspiciatur, quorum ratio hæc esse videtur, quod in hypocausto calefacto, aëre facto leviori & raro, pressio totius cylindri aërei non tantæ efficaciæ sit, quam in loco frigido, ubi aër idemtidem compressus superioris columnæ pressionem majori efficacia sustinere, & pressionem in hydrargyrum exercere potest.

Dubium hoc loco moveri posset, quod, si aëris expansio caussam ministret suspensionis, immo ascensus mercurii in tubo, tempore æstivo & sub sole sereno, ubi aër supra modum expansus est, situs mercurii debeat esse altior in eodem instrumento, quod tamen neutiquam contingit. At vero ad hanc difficultatem diluendam perpaucis dicendum est: non expansum aërem, qui levis & rarefactus est, & minoris pressuræ, esse caussam ascensionis, sed elasticum, id est compressum, qui tititur se expandere & in pristinum statum restituere. Quemadmodum enim elateres in horologiis, si jam diducti atque explicati sunt, nullam amplius habent motus efficaciam: ita si ex statu compressionis tendunt ad statum expansionis, tunc egregie efficaciam suam motus produnt.

Postremo adhuc dubium quoddam restat, quare videlicet procellosis & impetuosis ventis, cum celeritate ex omnibus plagis locum aliquem pervagantibus, ubi summa aëris vis impulsus ac nisus est, mercurius non in altissimum evehatur locum? Caussa autem videtur facilis esse explicatu: nimirum quod venti hi rarissime perpendiculariter in terram desuper ex aere spirent, sed potius obliqua via perrumpant; cujus naturæ maxime sunt africus & zephyrus: deinceps est talis ventus tantum aëris commotio, certam partem aërei fluidi afficiens; hinc gravitati & elateri totius columnæ aëreæ, quæ utique ad milliaria se extendit, nihil derogat.

Quandocunque autem occidentali violenti boreales junguntur, quales frequentissime in mari sunt illi, qui furiosissimos illos typhones ex alto descendentes faciunt, tunc utique videtur valde probabile, dorsum premendo ipsos extollere mercurium, quæ tamen res ulteriori examini atque scrutinio commendanda est.

CAPUT VI.

De potentia ventorum in corpora humana, eorumque salubritate & incommodis.

Quum à caussis externis, & præcipue catholico isto aëris & ætheris fluido, perennis sanguinis & humorum liber ac æquabilis circulus, & sub hoc necessarium secretionum & excretionum negotium, immo tota vita ac sanitas pendeat, ex superioribus autem fusius demonstratum fuerit, ventos mirifice demutare aëris statum; nemo sane inficias ibit, ventos magnum jus ac potentiam habere in corpora nostra, ea tam firmando, roborando, quam morbida & imbecilliora reddendo. Ante vero quam hanc rem specialius aliquanto evolvamus, perutile fore duco, gravissimorum, ac præcipue veterum sapientissimorum, testimonia, in subsidium vocare, ut quid illi de ventorum noxa atque salubritate senserint, apertius videamus. Deprehendimus autem in eorum clarissimis monumentis, & præsertim magni HIPPOCRATIS, duos hos ventos sibi è diametro oppositos, & viribus plane sibi contrarios, nempe boream & austrum, fortissimos semper fuisse creditos, qui animantium afficiant corpora. vid. *liber de morbo sacro, num. XV.* Et in eo ferme unanimis est medicorum consensio, quod auster ventorum sit insaluberrimus, boreas autem ad conservanda corpora vitamque tuendam aptissimus.

Primo itaque omnium allubescit, effectus quosdam speciales non tantum in animantia, sed etiam in alia corpora, exemplis & auctoritate suffultos, breviter strictimque recensere, & quidem initium faciendo ab austro. Notabile est, austrinis aërem nostrum pervagantibus, præsertim æstivo tempore, quando minantur pluvias, homines anxio quasi calore premi, largius sudare, respirationem fieri citatiorem, corporisque habitum intumescere. Animalia autem tam terrestria, quam aërea & aquatilia, varias insolitas & extraordinarias motiones, actiones, agitationes, vociferationes, clangores efficiunt, ex quibus etiam vulgus tempestates impendentes præsagire solet: qua de re latius videri meretur VERULAMIUS *in historia ventorum*. Porro sub statu aëris austrino, perhumido tepidoque, corporis habitus relaxatur, & densa quæ fuerunt, flaccescunt, cutis spongiosa ac rarior redditur, ad sudorem disponitur, vasa sanguinea intumescunt, calceamenta & tibialia arctiora, funes longiores fiunt, atque coria molliora & laxiora, uno verbo: pori ab aëre denso & humido replentur, rigidæ partes emolliuntur & flaccidiores fiunt, quod evidentissime videmus in chordis instrumentorum musicorum, quæ si ventis hujusmodi humidis continguntur, ultra modum extenduntur. Arbores, quæ ad plagam australem sitæ sunt, non modo longe teneriorem corticem obtinent, sed etiam lignum habent succulentius laxiusque, nec ita compressum ac strictum, uti illud est, quod plagæ oppositæ septentrionali objicitur. Neque hoc loco transmittendum silentio est, illa ædificia, domos, turres, quæ spectant ad austrum & occidentem, longe celerius ruinam ac detrimentum pati putredinemque concipere, quam quæ ceteris expositæ sunt. Quin immo curiosum aspectu est, in præaltis nonnullarum urbium turribus, ubi ad quamvis plagam horologium aureis numeris pictum est, has, quæ occidenti

occidenti & austro patent, exesas post breve temporis spatium ac quasi deletas esse, cum in cæteris, quæ spectant ad boream & orientem, pulchre adhuc & nitide appareant.

Ceterum austrina aëris constitutione, præsertim sub calore æstivo, cadavera facillime in terram putrilaginem abeunt, sub autumno vero, immo ipsa hieme, utut non putrilaginem fœtidam concipiant, vappescunt tamen, corrumpuntur, & genuino suo sapore carnis destituuntur.

Agriculturæ auster præ cæteris opportunus est. Nullus enim ventus seminantibus transplantantibusque auspicatior est, quam hic ipse, quippe sub calido & humido seminum cortex mollescit, intestina motio & turgescentia, ad seminis efficaciam recludendam summe necessaria, tali tempore optime perficiuntur: insecta porro his dominantibus & generantur & propagantur libentius, & cariem putredinemque vegetabilia tunc temporis facilius accipiunt.

Præterea adjicienda etiam sunt illa, quæ dicti hi venti operantur in corporibus humanis. Placet autem aurea de his dicta HIPPOCRATIS aliorumque veterum in medium adducere: præcipuus quidem locus est *Aphorism. V. sect. III.* dum inquit: *Austri auditum hebetant, illique graves sunt, caliginosi, & tenebrosi, nec non capitis gravitatem, segnitiem, seu lentitudinem & corporis laxitatem afferunt.* Quotiescunque itaque auster diu multumque dominatum tenuerit, hujusmodi fere symptomatibus ac morbis afficiuntur homines. *Et libro de humoribus sect. II. pag.* 18. scribit: *Austri auditus gravitatem afferunt, oculis caliginem offundunt, capitis gravitatem inducunt, membrorum torporem ac languorem faciunt. Quum hic invaluerit, ejusmodi in morbis contingunt ulcera madentia, quæ os præsertim, pudendum, aliasque partes occupant.* Et RHAZES *lib. III. c. XXV. de ventis & aëre*: *Ventus autem à polo veniens meridiano, à parte Suhel, corpora dissolvit, sensus turbat, atque dolorem capitis & oculorum ægritudinem facit, epilepsiam quoque ante consueta tempora accelerare facit, febres itidem parit, propter suam putredinem. Gutturi tamen & pectori, & pulmoni exasperationem non tribuit: est etiam plus omnibus ventis ægritudinem inferre paratus, & quam maxime si in æstate flaverit, vel in fine veris.* PLINIUS *hist. nat. l. cap. XLVIII. p.* 201. prodit: *Minus esurire austro spirante creduntur animantia.* Et ARISTOT. *sect. XXVI. Probl. XLVI. p.* 803. *Cur spirante aquilone avidiores sumus, quam austro? an quod aquilo frigidior sit.* Et CELSUS *lib. II. cap.* 1. inquit: *Auster corpus efficit hebes, humidum & languidum.* Mirum certe est, quomodo auster præ ceteris ventis passim apud medicos scriptores, immo apud poëtas, male audiat, qui tot probrosis epithetis illum sugillant. HORATIUS *l. II. Satyr. VI.* ventum hunc plumbeum appellat, quando dicit

Nec mala me ambitio perdit, nec plumbeus auster.

Et in eo ferme omnes conveniunt medici, quod gravitatem corpori afferat. Notavit hoc jam suo tempore GALENUS, qui scribit *de Theriaca ad Pis. c.* 11. *Quendam ex suis sodalibus, in lecto cubantem, solitum divinare, quis ventus spiret, nam quoties gravari sibi caput sentiebat, statim dignoscebat, ventum austrum esse.*

Discussis hisce, progredimur ad effecta ventorum aquilonarium, & eorum, qui siccitatem, frigus, elasticitatem, & compressionem aëri nostro atmosphærico inferre solent: & quemadmodum hi ipsi è diametro oppositi sunt austrini calido-humidis, nec non diversa indole ac natura gaudent, ita contrarios quoque effectus in animantium aliaque corpora exserere, quivis rerum physicarum paullisper gnarus facillime poterit judicare. Et sicuti austrini poros relaxant, corpora emolliunt, humores liquant ac fundunt, itemque tonum partium in animalibus laxant, fibrasque illorum flaccidas reddunt, ita hi ipsi poros arctiores in universum omnium corporum efficiunt, illos coarctando ac constringendo, partes autem solidas rigidiores, firmiores & solidiores efficiunt, fluida condensant, comprimunt, & tonum in animantibus firmant ac roborant. Uno verbo: ad conservationem, durationem, tam inanimatorum, quam vivorum multum faciunt, illa defendendo ab omni corruptione, putredine & destructione nativæ suæ mixtionis, sive principiorum mixtum constituentium unionis. Eandem autem ob caussam dicti hi venti agriculturæ & plantarum vegetationi non adeo accommodati sunt: hinc BODINUS *Theatr. naturæ l. II. p.* 180. scribit: *flantibus aquilonaribus, nec serere, nec plantare, nec arare licet.* Item: *sterilitas sequitur frugum, si aquilonares flaverint, sole scorpionem percurrente, quoniam salutares seminibus imbres cohibentur, siquidem sub calido & humido, quo vincula seminum optime relaxantur, & vis plastica explicatur, vegetabilium nutritio & augmentum optime procedit, quod rigidi, asperi & frigidi isti venti summopere cohibent poros & comprimendo & constringendo.* Et in universum hic notandum, quod agricolæ periti majora detrimenta & utilitates quoque ab ipsis ventis, quam ab aspectibus lunæ & astrorum petere ac exspectare possint: unde tempestatum vicissitudo, varietas ac natura, ventorumque cognitio ipsis debet esse commendatissima. Notatu porro dignum est, quod illi agri ac horti, qui aquilonarium flatui libere sunt expositi, acri frigore atque asperis pruinis plus afficiantur, in maximum plantarum, vitium arborumque detrimentum, quam qui ab ipsis muniti ac septi sunt.

Arbores ipsæ ex illa parte, quæ ad clima septentrionale spectat, longe asperiorem corticem, musco obsitum, lignumque compactius habent, quam ubi australi oppositæ plagæ objiciuntur.

Ceterum aquilo à venerabili antiquitate semper saluberrimus judicatus est. vid. PLIN. *hist. nat. loc. cit.* & ARISTOTELES illas urbes saluberrimas pronunciat, quæ solem orientem versus sitæ sunt, & ventis orientalibus ac borealibus expositæ. Et magnus noster HIPPOCRATES *lib. de morbo sacro c. VII. p.* 483. aquilonem ad sanitatem & corporis conservationem valde commendat, quippe *sect. III. aphor.* 17. hæc habet: *Aquilonia tempestates solida reddunt corpora, tum etiam firma, & ad motum expedita, & bene colorata, auditum acuunt, sed tamen alvos desiccant; quin oculos mordent, & si quis ante dolor in thorace exstiterit, eum acerbiorem reddunt.* Et gravissimus auctor CELSUS ita sentit *lib. II. c.* 1. §. 20. *Ex tempestatibus aquilo tussim movet, fauces exasperat, ventrem adstringit, urinam supprimit, horrores excitat, item dolorem lateris & pectoris. Sanum tamen corpus spissat, mobilius atque expeditius reddit.* Huc quoque pertinet locus RHAZIS qui *libro V. de re medica cap. IV.* hunc in modum disserit. *Ab aquilonaribus ventis ille custodiendus est, qui in pectore asperitatem sentit, vel tussim patitur, vel quibus pulmo aut pectus debile est: hic enim si aërem attraxerit frigidum, ad tussim vel ad sanguinem spuendum velociter pervenit.* VERULAMIUS autem de hoc vento hæc prodidit: *Flante borea, magis alacres, sani & avidiores ciborum evadimus.*

CAPUT VII.

Peculiares observationes medicas de ventorum noxa atque salubritate aperit.

Generatim sic perspecta ventorum natura damnosa & fructuosa, quam in corporibus humanis exserunt, placet jam speciatim procedere, & in praxi notatas mihique occurrentes observationes quasdam, ventorum

torum efficaciam deſignantes, conciſa quidem ratione, adducere, uberiorem hujus rei tractationem in aliud adhuc commodius tempus rejiciendo.

I. Animadverti diligenter in praxi mea, quod diu dominantes ex auſtro & occidente venti, ſub aere denſo perhumidoque, & mercurio in barometro diu hærente in inferiori ſtatione, in prima ætate, id eſt infantia, copioſas ſeri evacuationes, tam per nares tuſſimque, quam alvum excitaverint: quo tempore etiam achores, tinea in capite, ſtillantes aures, oculorum defluxiones, incrementa maxima ceperunt. Et præterea curioſe fuit annotatum, lumbricos in hac ætate magna in abundantia progenitos fuiſſe: ex quo fonte varii poſtea generis febres, è putridarum genere, tabes, nec non convulſivæ partium corporis affectiones, promanarunt. Hinc non ſine ratione lumbrici ad epidemios morbos ſunt referendi, cum experientia addoceat, certis annis hos ipſos magis eſſe infenſos & frequentes quam aliis.

II. Sub eadem tempeſtatis conſtitutione, ii, qui pituitoſis referti ſunt humoribus, nec non hectici, majorem membrorum laſſitudinem viriumque languorem perſentiunt, & quibus pedes tumere ſolent, vel qui inflatos ventres habent, tunc temporis plus quoque affliguntur, quam ſi fuerit cœlum ſerenum. Quin immo glandularum eximii tumores, ut ſunt ſcrophulæ, valde hoc tempore increſcunt, & gravidæ, uterum longe inflatiorem & grandiorem, idque non ſine incommodo, gerunt.

III. Qui ulcera manantia babent, nec non ſeroſas putridas excretiones patiuntur, cujus generis ſunt, albus fluor in fœminis, gonorrhœa, ſive benigna, ſive maligna, in viris, alvi creber fluxus, & ulcera, ſive recentia ſive inveterata fuerint, ſcabies humida, puſtulæ in facie, ſub cœlo imbricoſo nubilo, diu perſeverante, non ita dolore affliguntur, ſordes tamen largiores, quam ſub cœlo ſereno ſiccoque, ejiciunt.

IV. Omnes nervorum & capitis imbecillitates atque affectus, qui ex humorum ſegnitie & obſtructione ſuboriuntur, quorſum referre licet auditus gravitatem, viſus hebetudinem, tumores capitis rheumaticos & œdematoſos, paralyſes, memoriæ debilitatem, ingenii torporem ac hebetudinem, immo ipſum epilepticum inſultum, ſub mercurio humiliori, cœlo auſtrino, plus juſto humido, mirum in modum exaſperantur, & ultra modum vires accipiunt.

V. Ulterius certiſſimæ experientiæ eſt, ſub diuturna auſtrina humidaque aëris intemperie, præſertim ventis vacua, magnam ad putridorum morborum generationem proclivitatem fieri, unde frequentius videmus, præcedente paullo longius ejuſmodi aëris ſtatu, magno cum agmine prorumpere morbillos, catarrhales, malignas & petechizantes febres purpurataſque, quales per aliquot jam annorum decurſum, eandem ob cauſſam, liberaliter adhuc experti ſumus, magnam hominum ſtragem undiquaque edentes.

VI. Neque hoc ſilentio prætereundum eſt, dominatum diu habentibus flatibus auſtrinis, denſoque, tepido ac humido cœlo, ſomnum fieri graviorem, multis anxietatibus & angoribus refertum, inquietum, turbulentum, nec non frequentiorem ſomni comitem exiſtere, præſertim in diſpoſitis, incubum. Inſuper ejuſmodi tempore appetitus ſolet eſſe imbecillior, nec tanta ventriculi in digerendis ac diſſolvendis alimentis vis deprehenditur.

VII. Curioſum illud eſt, quod qui graviter in quadam parte, præſertim tendinoſa ac fibroſa nerveaque, læſi ac ſauciati ſunt, præſertim in capite & pedibus, ita ut cicatrix vel nodus quidam durus relinquatur, ob fibras vaſaque capillaria nervuloſque à naturali ſuo tono ac ordinario ſitu detortos, quotieſcunque tempeſtas mutari ſolet, v. g. ex ſerena in turbidam & contra, experiantur in ejuſmodi partibus magnas moleſtias, pruritus, dolores, tractiones, punctiones, adeo ut calendarium quaſi perpetuum ſecum ferant, quo futuras tempeſtates exacte prænunciare poſſint. Experimentum hujus rei quotidianum ſuggerunt clavi pedum, plerumque tempeſtatum converſionem indicantes. Singularis mihi nuper contigit caſus, ubi vir generoſus, calculum in veſica gerens, tempeſtates exacte prædicere poterat, ex acerbitate dolorum, vel illorum levamento in veſica: nam ſi dolores ſæviunt magis, indicium eſt appropinquantium ventorum borealium; ſi mitigantur, ſuccedunt venti auſtrini & humidi. Ex quo ſatis intelligitur, quantam habeat potentiam aër, qui a ventis mutatur, in corpora noſtra, illa variis modis alterando & demutando.

VIII. Ex frequenti & attenta obſervatione confirmatum habeo, quod illi, qui laborant arthritide, podagra, vel alio gravi & diuturno morbo, nec non febribus & morbis chronicis, vires non ſufficienter recuperare & convaleſcere queant, quando mercurius in barometro eſt humilis ac depreſſus, & humida aëris intemperies diu invaluit: ſimul ac autem gratiſſima redire ſolet ſerenitas, & argenti vivi ſitus altior evadit, mox etiam inſignis mutatio in ægrotantibus percipitur, neceſſariæ cum tranſpiratione excretiones, eæque criticæ, expeditiores fiunt, appetitus reſtituitur, & ſomnus fit placidior.

IX. Multoties annotavi in praxi mea, omnis generis dolores, tam cephalalgiam, quam podagram & odontalgiam, fieri acutiores atque graviores, nec non in pleuritide reſpirationem difficiliorem, majoremque in pectore anguſtiam, ſi frigidi, ſicci elaſtici venti diu ſpiraverint, & exquiſita ac perfecta ſerenitas obſervetur. Ex adverſo omnes phthiſici confirmati, & qui pectore laborant, item qui dolorum ſævitia corripiuntur, nec non hectici, hæmoptyici, ſub nubilo, pluvioſo, humido cœlo, melius degunt, nec tantam malorum ſævitiam experiuntur, quam flantibus borealibus ventis. Qua de re conſule ſuperiorem locum adductum RHAZIS *cap. ſuper. fin.* Idcirco etiam autumnus phthiſicis & ex labe pulmonum laborantibus valde funeſtus, quoniam ſæpe aquilonius eſt, qualis effato ipſius HIPPOCRATIS ſecundum *lib. III.* §. 14. natura humidioribus opportunus, ſiccis autem & bilioſis valde moleſtus.

X. Sciendum quoque illud eſt, ſub ventis ſerenis, elaterem aëri conflantibus, & mercurio altiori, appetitum longe fieri erectiorem, alacritatem & vires ingenii omneſque mentis actiones augeri, totumque corpus alacre fieri, digeſtionem faciliorem & appetitum largiorem, ſomnum quoque placidiſſimum, quod multoties in me aliiſque expertus ſum. Ex adverſo perhumidus idemque & denſus diuturni aëris ſtatus turbat, & ingenium hebes ac deſidioſum corpus facit: ideo LANA l. c. obſervavit, humana corpora, frigidiora & languidiora tunc temporis eſſe, quando argentum humilius ſubſidit.

XI. Quandocunque auſtrinos dies, eoſque humidos, ſubito vehementes boreæ flatus excipiunt, maxime tempore hiemali & verno, multas deſtillationum pravas & noxias ſpecies excitant, præſertim quibus caput, ac ſignanter fauces, obſidentur: unde coryza, odontalgiæ, tuſſes, arthritides, multos ex debilioribus & tenerioribus graviter tunc temporis affligere ſolent. Sed hæc jam circa hoc argumentum ſufficiant. Cum Deo alio tempore plura communicabimus.

EPHEMERIS
BAROMETRICO-METEOROLOGICA
ANNI MDCC.

Monendum est lineam - numeris adjectam in hac ephemeride significare dimidium gradum.

JANUARIUS.

Dies	Hora	Vent.	Th.	Bar.	Tempestas.
1.	h. 8.	S	50	24-	Regelatio
	11	S. W.	59	24	cum pluvia modica
	4	--	59	24	adhuc
	11	--	50	24-	glaciale de nocte frig9
Qu.4	h. 8.	WNW	62	26	Ventus impetuosus cum nive nocte
	10	--	62	26-	Serenitas
	11	--	54	28-	Ventus modicus
3	h. 8.	--	64	28-	Tranquillum, nocte gelu
	1	--	63	28-	Nix densa humida
	10	--	63	28	Regelatio pauca
4	h. 8.	--	52	29	adhuc
	11	--	52	29-	Pluvia tenuis
	11	--	53	31	Nebula frigida, squalor
5	h. 8.	N. W.	53	32	Tempestas nubil. frigida nebula
	12	--	62	32	Nix solvitur
	11	--	63	32	Tranquillus aër
6	h. 8.	--	63	32	Cœlum nubibus tectum
	10	--	64	32	adhuc
7	h. 8.	--	64	32	Tempus cœnosum
	11	WNW	64	32	Ventus & frig. modicum
	1	W	63	32	adhuc
	11	--	64	31	Tranquillum
8	h. 8.	--	63	31	Nix tenuis, Lipsiæ pluvia & nox tota pluviosa
	1	--	63	30-	Tempus cœnosum
9	h. 11.	--	62	29-	Ventus cum tristi coelo
	h. 8.	--	62	29	Tempus cœnosum obscurum
	11	N. W.	62	29	adhuc
	11	--	62	30	Nebula madens, tranquillum
10	h. 8.	--	62	30	Tempus cœnosum caliginosum
N. L	16	N.NW	62	30-	Pluvia tenuis, nebulosa
	1	--	61	30	Item
	4	N.NW	61	30-	nebula densa
	11	W	62	30-	ventus modicus
11	h. 5.	N W	61	30-	ventus modicus, sordida dies
12	h. 8.	SW	62	30-	ventus modic. nebula humens
	10		61	30-	ventus invaluit, nec frig. vacuus
	4		60	29	ventum impet. corus intermixt. efficit

JANUARIUS.

Dies	Hora	Vent.	Th.	Bar.	Tempestas.
	12		59	27	tranquillum frigidiusculum
13	h. 8.	W NW	57	25	ventus validus
	10		56	24	ventus impetuosus, phœbus, pluviæ
	8		57	24	ventus vehemens, pluvia stillans
	9		59	24	pluvia minuta
	11		59	24	ventus modicus
14	h. 8.	S.S.W	57	24	ventus
	11	W	55	24	ventum zephyrus efflavit
	6		50	23	impetuosior cum pluv.
	11		50	23	ventus nullus, ast frigidus
15	h. 8.	WNW	50	22-	pluvia larga & ventoventosum (sum
	11		50	23-	
	3-		55	23-	ventus impetuosus etiam Berolini
	11		57	22-	ventus modicus
16	h. 8.	N W	59	22	ventosum, gelu mo-
	10-		59	23	phœbus (dicum
	4		60	24	ventosum
	11		62	25	ventus modicus, nox inserena
17	h. 8.	W	63	26-	nocte nix tenuis
	11	WNW	63	26	nix tenuis
	2	N W	61	26	nix tenuis, phœbus
	4	W S W	61	26	aura frigida
Q. 2.	11-		61	23-	frigus duravit plateas
18	h. 8.	S. O.	55	22	ventus impetuos. cum sole latente
	11	S.	57	22	nix tenuis
	2	S. W.	56	22	ventus impetuos. cum nive tenui
	3	S. O.	56	22	nix densa cum vento
	3-	S.S.W.	57	22	nix nulla (impet.
	11	--	49	21	placid. frigus, Lipsiæ nocte nix copiosa.
19	h. 8.	S.	48	21	aura lenis cum nubilo coelo
	19	W S W	48	21	sol emicuit, aura mitis, lutosum
	2	WNW	49	21	ventus mod. cum pluvia tenui
	2-	--	48	21	nix densa cum vento
	5	--	55	21	nix nulla (modico
	11-	--	56	16-	tranquillum frigidum
20	h. 7.	--	58	19	nox glacialis
	10-	--	58	19	aura mitis
21	h. 8.	S.	57	19	ventus modicus

cali-

JANUARIUS.

Dies	Hora	Vent.	Th.	Bar.	Tempeſtas.
	1	W	56	19	calidum, phœbus
	11	--	58	19	nebula denſa
22	h. 8	S.S.W.	58	21	ſubnebuloſum, lutulentum
	1	--	57	20	Phœbus cum calore
	12	--	57	19-	nullum frigus
23	h. 8	S. O.	55	19	leniſſimum frigus
	1-	O	56	18	ſerenum frigidiuſculum
P L	11	--	56	17-	nubilum
24	h. 8	W NW	56	17-	noćte nix tenuis, gelu
	1	--	57	18	ſubventoſum, ſubfrigidum
	12	--	60	21	tranquilla & frigidiuſcula tempeſtas
25	h. 8	S.	59	21	ſimilis præced. diei tempor. conſtitutio.
	10	--	58-	20	nec ventus, nec nix deficiebat
	10-	--	57	18	aura frigida
26	h. 7	--	56	15-	lenis regelatio
	10	W	56	15-	ſol emicuit & ventus oriebatur
	2-	N. W	55	15-	pluvia pauca cadebat
	11	--	57	17	nubes movebant. cum frig. intenſione
27	h. 8	N.NW	58	19	Similis tempeſtas
	5	--	60	22	feneſtræ incipiunt gelari
-	10-	--	62	23-	gelu increſcit
28	h.	W	62	24-	nox gelida omnia rigida fecit
	12-	W N	62	25-	ningit, frigus permanet
	4	SW	62	25	pergit nix
	11	--	63	27	ſtrićtum gelu
29	h. 8	W	63	28	nebula viſitur
	10	S.W.	63	28	ſol apparet cum cœlo ſer. auraque frig.
	11	W.S.W	63	28	tranquillus, frigidus tamen aër
30	h. 8	S	62	27-	apparet gelu remiſſius
	5	--	62	26	ſerenit. tranquilla frigida cum ſole
Q. 4	11-	--	61	25-	idem tempus
31	h. 8	W S W	61	24-	noćte nix larga, quæ adhuc durat
	3	W	61	24-	nix liqueſc. incipit & ſol effulget
	11	--	62	27	nix perſtat cum glacie modica

FEBRUARIUS.

Dies	Hora	Vent.	Th.	Bar.	Tempeſtas.
1	h. 8	W	63	27	Nebula animadvertitur
	2	S	62	27	aliqualis frigor. remiſ. cum nivis ſol.
	11	--	61-	26	feneſtræ rurſus gelu denſantur
2	h. 8	--	62	25	idem gelu contin. cum ſolis ſplend.
	9	O	62	25	temperat. aër, nix diffluit & ſol fulget
	8	--	61	24-	placidus & temperatus ſtatus
	10	--	61-	24-	aura aſper. & frigid. fit cum ſer. noćte
3	h. 8	WSW	61	24-	ſerenitas continuat & nix liqueſcit
	11	--	60	23	nix liqueſcit à ſolis ſplendore
	10-	--	57-	20	placidus & temperatus aër
4	h. 8.	-	55-	17	nivis liquatio ulterior
	12	--	50	16-	ſplendor ſolis vagus
	11	--	55-	16-	gratus tepor
5	h. 7	W.S.W	58	14-	mane glaciale
	10	--	50	14-	ſerenitas amœna cum ſole
	3	--	49-	14	aura frigidiuſcula Lipſiæ denſa nix
	11-	--	50-	14	eadem
6	h. 7.	S.	55	14	mane glaciale cum amico ſole
	10	--	55-	14-	ſerenitas grata
	11-	--	56	15	aura mitis
7	h. 7.	S. W.	56	15	lutum gelatum & ſol apparet rurſus
	1	--	55-	16	ningit per 3. hor. cum frigoris remiſſione
	11	--	57-	16-	aura frigidior
8	h. 7.	--	57-	17	nox frigore non vacua
	1	W	57	17-	cœnum gelat. exhibuit ſplendor ſolis vagus
N.L	11-	--	55-	15-	aura frigida
9	h. 7	--	60	20	nebula
	10-	--	59-	21	novilunium nivem largam producit
	11-	--	61	25	gelu diuturnum
10	h. 7-	N. W.	62-	26	rurſus ningit
	2	--	61	26	ſerenitas cum temperato calore
	11	--	61-	25	frigoris exaltatio à noćte ſerena
11	h. 5	ON. O	61-	25-	ſerenitas amica
	12	O.	61-	25-	ſerena & calida merid.
	11	--	62	25-	frigus reſurgit
12	h. 7	O.N.O	64	26	nox valde glacialis omnia conſtrinx.
	12	O.	63	26	phœbus
	10-	--	63-	26	ventus paulo validus ſurgit & nox nub.
		--			
13	h. 5		63-	26	feneſtræ gelatæ ſunt
	3	N. O.	62	24	ſerenum & ſiccum frigus aquilo affert.
	11	--	62	23-	intenditur idem: cœlum latet
14	h. 7	S. O.	62	23-	gelu vehementius & phœbus
	12	--	62	23-	remittit
15	h. 5.	S. S. O.	61	23-	nix mane volitabat
	11	S	60-	23	nix largior, quæ tamen paulo poſt à ſole merid. ſolvitur
	1	W S W			
Q. 2	11	--	60	23-	ſubfrigidum
16	h. 7	S	59	22-	ſerenit. cum placida tempeſtate
	11	--	55	22	aura temperata
17	h. 9	SW	55	21-	ſerenum cœl. cum ſole
	11	--	55	22	moderatus aër cum modico vento
18	h. 7	S O	57	21	pergit ſerenitas
	11	S S W	56-	21	ventus ſurgit cum ſole raro

MARTIUS.

Dies	Hora	Vent.	Th.	Bar.	Tempeſtas.
1	h. 7	S. W	55	22	Serenitas amœna & ſubcalida
	1	S	57	22-	ſudum ac gratum cœl.

MARTIUS.

Dies	Hora	Vent.	Th.	Bar.	Tempeſtas.
	5	S. S. O.	55	22-	ſerenitas ſubfrigidula
	10	--	55	22-	Eadem
2	h. 7.	O	55-	22-	ſimilis priori dies
3	h. 7.	--	55	22	nebula humida
	11	--	57-	21	leve frigus
4	h. 7.	O.N.O	55	20-	aer rurſus nebuloſus cum mod. frig.
PL.	10	--	58-	22-	tempeſtas commoda atque frigida
5	h. 7.	--	55-	22	tempeſtas placida
	1	N.N.O	59	23	p. L. nivem humidam adducit quæ mox ſolvitur.
	11-	--	61	24	deſinit nivis ſolutio à frig. moder.
6	h. 7.	--	61	24-	nix cum cœlo nubilo
	12	--	60	25	nubibus cœl. obduct.
	11	--	61-	25	frigus ſentitur
7	h. 7	--	62	25	nox glacialis feneſtras duravit
8	h. 7	--	62	25	frigus pergit
	1	S. O	51	25	redit ſol & frigus temperat
	10-	--	62	25	aſperior aura
9	h. 7	--	62	25	ſerenit. rurſus conſpicua glacies diſ.
	4-	W.S.W	60	23-	aër modice nebuloſ. cum tenui aſperg.
	11	--	61	24	temperata & tranquilla aura
10	h. 7	--	51	24-	diluculum nubiloſum
	10	--	60	25	cœlum nebuloſum
	10-	--	61	26	aura paulo frigida
11	h. 7	--	61	26	ſerenitas grata & gla-
	5-	--	59-	24-	eadem (cialis
Q. 4	11	--	58-	23	aër alſioſus inquietus
12	h. 7	S. O.	57	21	ultima quadra ventum mutat
	5-	S. S. O.	56-	20	frigus montes auſtr. Variſci effund.
	11	--	58	21	creſcit
13	h. 7	N.N.O	58	23	ſerenitas cum eodem frigore
	10	--	51	26-	hoc intenditur
14	h. 7	--	51-	27-	nebula rarior
	3	O.	59-	27-	frigus remiſſius cum ſerenitate
	10-	--	59	27-	nox clara
15	h. 7	--	59-	27-	ſerenitas egregia
	2	--	57-	26	tempus vernum ſerenum gratiſſimum calidum
	11-	--	58	25-	nitida nox
16	h. 7	--	59	25-	eadem ſerenitas tranq. cum nullo ferm. frig.
	4	--	56	23-	pergit hæc cum calore
	10-	--	57-	23-	aer evadit frigidiuſc. nox clara
17	h. 6	--	57-	23-	ſerenitas pergrata
	10	--	55-	21-	ventus modicus, alſioſum tempus
18	h. 6	WNW	57-	22-	ſimile tempus
	9	--	58	23-	ventus nubila pulſat
	11	--	60	26-	aura frigidula
19	h. 7	W	60	27-	pauliſper nebuloſum
	5	N	60	27-	aſpergo pluviola
N.L	11	..	60	27-	tranquillus aër, aſt frigidus
20	h. 6	N.N.O	60	27-	cœlum nebuloſum frigidum
	10	N.N.O	60	27-	Idem
21	h. 6.	--	60	27-	ſerenitas ſubfrigida
	10	S. O.	50.	25.	frigus exſpirat
22	h. 7.	N. O.	57-	25.	nebula denſa, mane glaciale
	1.	S. O.	55.	24	ſerena calida meridies
	11	--	56.	23	tranquillum tempus
23	h. 7.	N. W.	57.	24-	nebula rara, quæ mox à ſole diſſip.
	11	--	56.	25-	nubes ſolem obſcur. & pelluntur à ventis
	1.	--	57.	25-	pluvia tenuis & pauca
	11	--	59.	28.	omnia ſedata
24	h. 7.	W	61.	28-	ſerenit. comitata vento, cui ſucced. nubila
	2.	N. W.	61.	29.	ſerenitas à nubibus turbata
	11.	--	63.	30-	nox frigida valde glacialis
25	h. 6.	--	64	31.	ſerenitas cum vento
	1.	N.N.O	63.	31.	cœlum clarum & ventus ſurgit impet.
	10-	--	64	31.	frigus ſurgit eximium
26	h. 6.	--	64	31.	ſerenitas cum acri frig. ſuccedit vent. mod. nix rara
	10-	--	64	30-	frigus intenditur
27	h. 7.	--	65.	30-	mane durum gelu
P. L.	10	--	61.	28-	idem tempus
28	h. 7	--	62	28-	ſerenitas cum vento frigido
	10-	-!-	61.	27-	lenior tempeſtas
29	h. 6.	--	61.	27.	diluculum perfrigid. & clarum
	1.	O	59.	26.	ſerenitas non ſine vent.
	10	--	59.	25.	egregia tempeſtas, ſed glacialis
30	h. 7.	--	60.	25.	pergit ſerenitas perfri-
	10	--	59.	25.	eadem (gida
31	h. 6.	--	69.	25.	eurus adhuc glacialis & ſerenus
	10	--	59.	26.	clara & tranquilla tempeſtas

APRILIS.

Dies	Hora	Vent.	Th.	Bar.	Tempeſtas.
1	h. 7.	O	61	27-	Serenit. exquiſita non vacua glacie
	11	--	59	27	Frigus miteſcit, nox fuit clara
2	h. 6.	--	60	27-	Pulchrum cœlum frigidiuſculum
PL	11	--	59	27-	Aura lenior, nox ſerena glacialis
3	h. 6.	S. O.	59	27	Status ſerenus & amœnus excepit matutinam glaciem
	11	--	55	26	Frigus miteſcere incip.
4	h. 5.	N. W.	51	25	aura ventoſa algida
5	h. 6.	--	60	27	mane frigidul. ſeren. cum tenui glacie
	1	N. O.	57	27	tempus vernum gratiſſimum
	6	--	57	26	Grata ſerena nox
6	h. 6.	O.	57	25	Pergit gratum tempus
	1	W SW	57	25	eadem amœnitas calid.
	6	--	50	21	nox calida deſideratiſſima ſine ſtellis
7	h. 6.	WNW	57	22-	Cœlum à nubibus occultatur

Pluvia

APRILIS.

Dies	Hora	Vent.	Th.	Bar.	Tempeſtas.
	1	W	56	23	Pluvia exoptata cadit
8	h. 6.	WNW	57	25	Serenitas reſtituit. non ſine glacie
	1	--	56	24	Pluvia calida fœcunda ruit
	2	O	56	24	Serenitas redit
9	h. 7.	--	56	22	Cœlum nubilum, nec pluviola deſtitur.
	5	--	50	19	Cœlum latet
10	h. 6.	--	55	18	diluculum ſine omni frigore vel glacie
	11	--	48	18	Cœlum ſine nubibus; amœnum
Qu.	6	--	49	18	Serenitas paululum turbatur
11	h. 7.	--	56	20	Serenitas cum calore inſigni
	11	--	50	20	perſtat
	6	--	48	19	adhuc
12	h. 7.	--	49	19.	ſimile mane priori
	1	S.	44	17	calor gravior fit nubibus intermixtis
13	h. 6.	WNW	48	17	Cœlum nubiloſum
	10	S. W.	47	18	hoc ſequitur pluvia
	6	W	47	17.	manet
14	h. 8.	S. O.	47	18.	ſubnubilum
	1	W	44	16.	calor increſcit & vent. oritur validus
	6	--	45	16.	ventus modic. pluvia & cœlum triſte
15	h. 7.	--	45	15.	pluvia, & præced. nocte vent. vehem.
	10	--	47	15.	pluvioſ. cœlum cum vento leni
	7	O.	47.	17.	Serenitas grata revertit. cum nocte clara
16	h. 7.	W S W	50	17.	Dilucul. frigidiuſc. & ventus nubes agit.
	7	W	47	15.	Nubil. cœlū ſtellas recond. & Zeph. imper.
17	h. 7.	--	49	16.	Pluvioſum & frigidum mane
	1	--	47	16.	Ceſſ. pluv. ſed ſol latet.
	7	W S W	48	17.	Serenitas accedit & ſol rubens occidit
18	h. 7.	N	50	17.	pluvia rurſus, eaque frigida
	1	W S W	50	17	Perſeverat & vent. ſpir.
N. L	6	N. W.	50	17.	Ceſſat pluv. manet vĕt. & nubila ſurgunt
19	h. 7.		55	19	Novilunium frigus infert.
	1		50	19	quod remittit, nubilo perman. cœlo
	7	N. O.	55	20	Serenit. mediocris, paulo frigida
20	h. 7.	O	56	22.	Serenū primo frigiduſ. poſtea calid. gratiſſ.
	1	--	50	21.	Subnubilum c. tepore
	7	--	55	22.	veſperi frigoris non expers.
21	h. 6.	N	55.	21.	ſerenitas cœli à nubibus impedita
	2	N W	50.	20	nubes copioſ. nub. triſtia, quæ pluunt.
	7	O	50	20	cœlū nubibus occultat.
22	h. 7.	--	55	20	cum nubilis ſoli colluctandum
	2	S. O	49	20	nubilum cœlum
	7	W	55	20	ſerenitatem comitatur

MAJUS.

Dies	Hora	Vent.	Th.	Bar.	Tempeſtas.
					pluvia
23	h. 7.	--	55	20	paulo frigida aura, cœlo minus claro
	2	--	48	20	per vices ſol affulſit
	4	--	50	19	pluvia larga ſequitur & tonitru
	7	N W	50	19	ſubſequitur ſerenitas & frigus mediocre
24	h. 7.	N W	50	20	clarum frigus
	1	S W	50	17	pluvia ſpargitur
	7	W	50	17	nubes ſtellas tegunt
25	h. 7.	W N.N	40	17	nubes circumcirca pelluntur.
	1	W	40	17	id quod continuat
Qu.	7	--	45	17	ſerenitas ſequitur
26	h. 7.	--	49	17	prima quadra lunæ gratiſſ. ſeren. infert
	1	S	46	17	meridies valde calida & pulchra
	7	W	49	17	nubes ſolem contriſtant.
27	h. 7.	S.	49	17	imbres cadunt
	2	O.	45	15	calor ſatis eximius
	7	--	46	15	ſerenum calidum veſperi
28	h. 6.	--	47	15	ſol affulget ſerenus
	1	S.	49	13	valde calida meridies
29	h. 7.	W.S.W	49	13	cœlum nubilum
30	h. 8.	N.N W	50	18	cœlum nubilum latens, frigidum.

MAJUS.

Dies	Hora	Vent.	Th.	Bar.	Tempeſtas.
1	h. 7.	N. W	31	24	ventus vehemens nubila pulſat
	1	--	31.	24	ſerenitas cum non levi calore
	5.	--	26.	23.	veſperi percalidum
2	h. 7.	N	36.	25.	ſerenitas amœna calida
	12	N. O.	32.	24.	pergit
PL	7	O	32.	23.	adhuc
3	h. 7	--	31.	23.	idem cœli ſtatus clarus & calidus.
	1.	--	27.	21.	calor continuat
	6.	--	21	19.	fit gravior
4	h. 7.	--	28.	19.	eadem ſerenitas, frigidula tamen
	1.	--	23.	17.	meridies ſumme calid.
	6.	--	38.	15.	permanet
5	h. 6	S. O.	35.	16.	ſimilis dies
	1	S. O.	22.	14.	in eodem ſtatu pergit
	6.	S.	20.	14	ſerenit. incipiunt nubes immiſceri
6	h. 7	O	23.	15.	cœlum rurſus ſeren. cum gravi calore
	1.	--	20	14	perſiſtit
	7.	--	21.	14.	adhuc
7	h. 7.	--	22.	16.	mane rurſus amœniſſimum & calidum
	1.	S.	16.	15.	ſol liberior & calidior
	7.	S O	12.	13.	gravior calor
8	h. 7.	--	18.	19.	ſerenitas paululum nubeculis turbatur
	1.	--	13.	18.	idem cœlum
	7.	S. W.	16.	13	fit nubilum & caliginoſum
9	h. 7	--	21.	18.	pluvia deſideratiſſima conſpicitur
	1	N. W.	22	19	perdurat
	7	N. O.	21	20	pluvia deſinit

ſerenitas

MAJUS.

Dies	Hora	Vent.	Th.	Bar.	Tempeſtas.
10	h. 7	O.N.O	24	21	ſerenitas mutabilis
	1	O	26	19	perfectior fit
Q. 4	7		20	17	perfectiſſima cum nocte clara
11	h. 7		23	18-	ſerenitas integra cum æſtu
	1	S. O.	15	17	paululum nubibus interturbatur
	6		18	14	calor intenditur
12	h. 7	O.	21	17-	cœlum pure ſerenum ac ſudum
	1	S. O.	21	13	paucæ nubes ſurgunt
	7		22	15	idem cœlum
13	h. 7.	O.	21	18	ſerenitas rurſus perfecta
	1	S. O.	16	16	nubeculæ intermiſc.
	7		15	14	quæ permanent
14	h. 7.	O.	18	18	ſerenitas exquiſita &
	1	S. O.	28	18	perſeverat (calida
	7	O.	27	13	adhuc
15	h. 7.	S. O.	31	12-	cœlum nubilum red-
	5	W	27	19	pluvioſum (ditur
	7	N. W.	22	15	ſerenitas revertitur
16	h. 7.	N. O.	26	17	dies egregia
	1	W	22	16	nubes accedunt
	7	S.W.	23	22	& ſolis liberum fulgorem turbant
17	h. 7.	O.	26	17	ſerenum & ſudum c.
	1	S. O.	22	16	idem (gravi æſtu
N.L	7		21	18	nubila aſſurgunt
18	h. 7.	W	24	16-	novilunium gratam pluviam larg.
	1	WNW	21	15	cœlum nubibus invo-
	7	W	23	16	adhuc (lutum
19	h. 7	SW	25	17	idem adhuc cœlum
	1	W	22	16-	continuat
	7		26	17-	rurſus
20	h. 7	S. W.	26	19	mox ſol, mox nubila
	1	S	20	17	æſtus pergravis
	7	S.W.	22	16	hic continuat
21	h. 7	S	23	17	nubes tonitru emitt.
	1	N. W	21	17	nubes circumpelluntur, non ſine ſole
	7	O	22	17	cœlum fit ſudum & clarum
22	h. 7	S. O.	24	18-	ſerenitas modica
	1	N. O.	19	14	ſol & nubila per vices
	7	S. W.	21	18	nubilum
• 23	h. 7	W	24	18	nubila ſubſequitur plu-
	1	N. W.	26	19	continuat pluvia (via
	7		29	20	ſerenitas redit, non tamen abſque nubib.
24	h. 7		31	22	nubes cœlo volvunt.
	1		28	22	ſerenitas modica
Q. 1	7		31	24	fit pura
25	h. 7		32-	25	cœli ſtatus ſerenus
	1	S	26	21	calor increſcit
	7	O	27	20	ſerenitas permanet
26	h. 7	S	32	19-	paululum turbatur
	1		36	18	adhuc
	8	W	32	16-	cœlum fit nubil. cum pluvia comite
27	h. 7-	W NW	21	10	nubes, ventus & pluvia
	1		22	13	eadem tempeſtas & cœlum obſcurum
28	h. 7	O	21	19	ſerenitas grata perca-
	12		21	15	durat (lida
	7		22	15-	nubes paucæ miſcent.
29	h. 7		23	14	ſerenitas
	1	N. O	24	10	permanet

JUNIUS.

Dies	Hora	Vent.	Th.	Bar.	Tempeſtas.
30	h. 7	W.S.W	23	10	nubilum cœlum
	12		22	12	permodicus ſol
	7		23	12	pluvia modica delapſa
• 31	h. 7	O N. O	24	13	calor continuat
	12		24	14	tempus calidum ſubnubilum
	7		24	15	idem

JUNIUS.

Dies	Hora	Vent.	Th.	Bar.	Tempeſtas.
P L					
1		N.N.O	26	18	Æſtus quodammodo mitigatus
2			25	21	ſerenus & gravior æſtu præcedente
3		WNW	26	22	amœna ſerenitas
4	h. 7		34	17-	nubilum cœlum & paulo frigidulum
•	1		29	16	ſerenitas interpolata
	7	S. W	26	15-	eadem
5	h. 7	O	20	14	adhuc & ſatis calida
	1	N. O.	18	13-	calor exacerbatur
	7		22	14	idem
6	h. 7	W S W	30	13	nubes cum imbribus
	1		28	12	adhuc durant
•	7		36	12	ſerenitas nubibus interſperſa
7	h. 7	N	33	13	nubes cœlum obſcu-
	1	N.W	33	13	conſtans (rant
	7		34	15	parum pluit
8	h. 7.	W	40	18	pluvia ſatis larga
	1		41	19	adhuc durat
Q. 4	7	W NW	39	20	nubilum tempus
9	h. 7		40	19	ſerenitatem puram reddit ultima quadra
			41	18-	ſerenitas nubibus comitata
	7		42	19	eadem tempeſtas
10	n. 7	N	41	20	nubes
	1	WNW	41	18	nubes ſerenitati intermiſcentur
	7		42	18	ſerenitas non ſine nu-
11	h. 7		38	20	eadem (bibus
	1		36	19	eadem
	7	N	33	20-	ſerenitas pura
12	h. 7	W	37	22	eadem
	1		35	20	non ſine nubibus ſeren.
	7	N	35	20-	ſerenitas & nubes
13	h. 7	N.W	36	23	ſerenitas jucunda
	1	N.O	40	20	meridies eadem
	7	O	41	19	eurus noctem claram & ſerenam attulit.
14	h. 7		38	22	amœna cœli ſerenitas conſtans mane
	1		35	18	meridies valde gravi calore moleſta
	7		33	18	veſpertinus calor moderatior
15	h. 7		29	20	ſol ſemper fulſit, nec cœlum nub. (nus
	1		28	16-	anxius calor meridia-
	7		36	18	& veſperi & nox ſer.
16	b. 7		36	18	paucæ nubeculæ turbant tot. diei ſeren.
	1		20	16	æſtus gravior increſcit
NL	7		15	13	qui etiam per noctem ſeſe extend.
17	h. 7		23	18	æſtus & ſerenitas gra-
	1		21	16	viſſima pergit per
	7	O	24	18	totam diem
18	h. 7		29	18	Serenitas cum nubeculis

JUNIUS.

Dies	Hora	Vent.	Th.	Bar.	Tempestas.
					lis mixta
	1		20	14	meridies anxium æ-
					stum produxit
	7	S. W	26	17	nubilum crassum cœ-
					lum, sine pluv. ca-
					dente
19	h. 7.		25	18	nubila solem impedie-
					bant, non sine calore
					& pluvia cad.
	1		25	16-	meridies vacua pluvia
	7		29	17	vespera & nox tota
					densa, cum tenui
					pluv.
20	h. 7.	N. W.	36	17	sol non conspicuus sed
					aër pluv.
	1		40	17	qui ad vesper. contio.
	7		40	17	pluvia cessat, & frig.
					percipitur
21	h. 7.		33	18	serenit. nubibus divul-
					sis hic ventus restit.
	1		30	17	sol liberius adfulsit
	7		28	16	& calor. non medioc.
22	h. 7.		29	17	eadem fere (attulit
	1		32	17	& similis dies præce-
					denti
Q.2	7		40	18	vespera frigid. & nocte
					vix stella apparuit
23	h. 7.		40	17	rursus eadem & cœli
	1		29	15	& tempestatis con-
					stitutio
	7		31	16	nox tota nubila
24	h. 7.		32	17	tota hac die & nocte
	1		31	16.	sol calidus cum plu-
	7		33	17	via alternabat
25	h. 7.	W.S.W	32	16	serenit. non sine atris
					nubibus
	1.		32	15	nunc sequebantur tri-
	7.		33	14	stes pluviæ die no-
					cteque
26	h. 7.		40	16	objiciebantur soli co-
	1.		31	17	piosa nubila, absque
					pluvia tamen
	7.		33	17	inserena nox sequuta
27	h. 7.	N. W.	37	21	cœlo nubilo ventus sur-
					gebat
	1.	W	36	20	zephyrus nubes pelleb.
	7.	N. W.	37	21	nocte cœlum fere oc-
					cultabatur
28	h. 7.	N. W.	40	21	tota hac die, quandoq;
	1		32	19	sol liberius fulsit,
	7		31	18	mox ventus nub.
29	h. 7.		34	20	agens, isti objiciebat,
					ut præced. similis
					dies & nox fuit
	1		33	20	similis rursus in omni-
	7		34	21	bus præcedenti dies
30	h. 7		36	21.	nubila hinc inde, sicut
	1	W	31	19	in prioribus diebus
	7	N. O.	33	18-	agitantur, & noctem
					etiam inserenam ef-
					ficiunt.

JULIUS.

Dies	Hora	Vent.	Th.	Bar.	Tempestas.
P. L.					
1	h. 7	N.O.	33	18-	Nubes agitabat arge-
	1		31	18	stes, in terra autem
	6		34	20	cœcias spirabat, &
					æstus non adeo mo-
					dicus sentiebatur
2	h. 7.	N. W.	33	18	Nubes grand. æstum vi-
	1	S	28	17	deb. levare merid. ab
	7	S. W.	30	16	austro valde æstuosa
					facta cœlum recon-
					debatur a nubibus
3	h. 7.		28	18	
	1		29	17	Similis in omnibus di-
					es priori
	7	N. W.	32	19	
4	h. 7.	N	36	22	serenitas exquisita in
					cœlo
	1	S. W.	38	16	africus nubes objicieb.
	7		30	17	nocte non prorsus se-
					renæ fuer. stellæ
5	h. 7	W	33	19	modica pluvia visa fuit
	1	S.	28	17	solem restit. non tamen
					sine nubib. auster
	7	W	31	18	serenitas melior quam
					prior nocte
6	h. 7	O	32	19	tota hæc dies & nox fu-
	1		27	17	it clarissima ferme
	7		26	16	sine nubibus, & cum
					æstu satis gravi
7	h. 7	N. W.	32	19	Tota hac die sol cali-
	1		26	16-	diss. mox fulsit, mox
					cessavit, nubibus ob-
					jectis.
	7	N. W.	30	16	Eurus serenitatem e-
8	h. 7	O.	25	17	gregiam attulit, quæ
	1		26	16	per diem & noctem
	7		22	14	duravit, non sine ca-
					lore, qui tamen ho-
					ris antemerid. erat
					mitior
9	h. 7		24	15	Mane serenum
	1	S. W.	21	13	meridie africus nubes
					adfer. cum æstu maj.
	7	W	33	15	zephyrus pluvias desi-
					deratiss. sparg.
10	h. 7	N. W.	31	19	serenitas pluviis dissi-
					patis rediit
	1		28	17	post meridiem pergra-
					vis æstus adfligeb.
	7		24	20	nox fuit serena
11	h. 7	N.	21	22	mane serenum
	1	O.	18	19	eurus & serenitatem &
	7		22	20	æstum continuavit,
					noctemque seren.
					reddidit.
12	h. 7	N. O.	26	20	serenitas sine nubibus
					frigidiuscula
	1		20	15	meridies & nox sere-
	7		21	18	na, non tamen sine
					nubibus & anxio
					æstu
13	h. 7		18	17	æstus gravis cum sere-
	1	S. W.	14	12	nit. egregia, quæ ta-
	7	O.	16	12	men post merid. ab
					africo nubilis tur-
					batur, & vesp. ac no-
					ctem nub.
14	h. 7		14	16	Africus serenit. variant.
	1	S. W.	16	14	& intersp. rarioribus
	7		14	13	nubibus cum æstu
					perquam molesto
					adducebat
15	h. 7		25	13	aër valde frigid. & cœ-
					lum nubilos.
	1	W	16	14	nullus sol, sed pluviæ
N.L	h. 7	N. W.	21	16	perpetuæ per totam
					fere noctem

nubi-

JULIUS.

Dies	Hora	Vent.	Th.	Bar.	Tempestas.
16	h. 7.		22	17	nubilum cœlum adhuc
	1	N. W.	16	17	meridies valde frigida
	7	N. O.	23	7	vespera cum magno calore
17	h. 7.	O	24	18	serenitas pura sine nubibus
	1	S. O.	22	17	misceb. nubes, quæ tamen levab. æstum
	7	W	25	19	tota nox nubibus obsc.
18	h. 7.	N.W	27	22	serenitas non continua
	1		26	21	cœlum nubilum
	7		27	22	quod vesperi & noctu etiam latuit
19	h. 7.	W	29	24	zephyrus serenitat. non multum turb.
	1	S W	26	20	meridie nubes æstum intensum reddeb.
	7	N W	24	21	serenitas à coro restit.
20	h. 7.		16	21	mane subfrigidum
	1	S. O.	29	17	meridies inserena
	7		19	15	nox grata & parum serena
21	h. 7.		11	16-	æstus pergit satis sever.
	1		16	13	pomeridianis horis
	7		16	10	nubes accedentes temperabant calor.
22	h. 7.	W.S.W	18	14	tota hæc dies nubilosa
	1	N.NW	10	15	cum pluvia tenui,
	7		17	16	nec non nox mixta fuit, non tamen deficiente calore
N.L	.				
23	h. 7.	WNW	16	17	mane subfrigidum
	1	W SW	10	15	meridie redit serenit.
	7		11	16	& ipse calor, vento nubes agitante
24	h. 7.	WNW	16	19	mane nubilorum & frigoris non expers
	1		14	18	horis pomeridianis serenitas calida nubibus intermixta
	7		16	19	
25	h. 7		14	19	eadem tempestas qualis præced. die.
	1	N W	12	18	eadem
	7	S. W.	10	13	
26	h. 7		19	16	serenitas egregia sine nubibus
	1		16	14	nubes accedebant
	7		16	14	vespera paulo frigidior, nubilaque
27	h. 7	N	16	19	mane serenum gratum
	1	W S W	12	17	calor major cum serenitate moderata
	7		17	16	nocte stellæ minus conspicuæ
28	h. 7.		24	16	mane cœlum nubibus occultatum
	1	W S W	20	16	accedebant imbres, qui ad noctem usque durabant
	7		21	17	
29	h. 7.	N.W.	25	19	cœlum rursus inclarescebat
	1	W	28	18	serenit. cum pluviosa asperg. altern.
PL.	7		20	18	vespera & nox clarior.
30	h. 7.	W.S.W	22	17	sol rursus latuit usque ad vesperam
	1		21	16	
	7		20	15	incipit serenari cœlum, non in totum
31	h. 7.		29	14	hac die & nocte nubes multæ in cœlo conspicuæ.
	1		20	14	
	7	.	22	15	

AUGUSTUS.

Dies	Hora	Vent.	Th.	Bar.	Tempestas.
1	h. 7.	N. W.	26	18	Nubes grand. solis fulgorem impedieb.
	1		35	18	meridies non sine calore
	7	W	37	16	circa noctem cœlum nub. cum aere hum.
2	h. 7.	W S W	36	15	tota hæc dies minus serena, sed magis nubila fuit, cœlo minante & parum etiam spargente pluvias
	1		37	14	
	7		37	14	
3	h.7.		34	15	Adfulsit sol cum calore immoderato
	1		38	14	meridies & vespera transiit cum nubibus pluviis, nec non tonitr. audiebantur
	7		40	14	
4	h.7.		38	14	Tempestas rursus humida, nubila, pluviosa fuit, & solis splendor minus frequens
	1		36	14	
	7		37	14	
5	h. 7.	N. W	35	18	hac die rursus serenit. crassis nubibus impediebatur
	1		37	17	
	7		38	18	Vespera imbricosa fuit
6	h. 7.	W S W	36	19	Amœna serenitas
	1		37	19	Solem nubes prorsus occultabant
	7		36	18-	nocte cœlum minus perspicuum
7	h. 7.	N. W	46	20	serenitas nubibus destituta
	1	S. W.	45	17	meridies parum nubila
	7		46	17	idem cœli status
8	h. 7.		45	17	hoc die serenitas ferme perfecta cum pergravi æstu juncta fuit
	1		45	16	
	7		45	16	
9	h. 7	N. W	48	19	mane nubes crassiores in cœlum adductæ, quæ ferme exspirabant meridie
	1.		45	16	
	7		47	18	cœlum perspicuum & gratum apparuit
10	h.7.	N	50	21	mane aët refrigeratus, serenus tamen
	1	S.W	46	17	Africus nubes frequ. cœlo agitabat
	7		35	15	serenitas restituebatur & nocte clara
11	h. 7		36	17	serenitas sequitur, non tamen privata nubibus & æstu anxio
	1		36	15	
	7		36	13	
12	h. 7	O	35	15	mane serenum
	1	W	34	13	meridies nubila, sole prorsus] non fulg.
	7	S. W	34	13	sequebantur tonitrua pluviosa
13	h. 7		35	16	Serenitas ferme pura, sole fulgente liberius, adfuit per totum diem
	1		24	15	
N. L	7		28	16-	mane paulo frigidiusc. indicabat pluv. alibi factas, & sol parc. visus est
14	h. 7.	W	40	20	
	1				
		S. W	37	18-	Sol visus æstu augebat nox

AUGUSTUS.

Dies	Hora	Vent.	Th.	Bar.	Tempeſtas.
	7		37	16	nox minus pura & ſerena fuit
15	h. 7	W	35	14	parum pluebat cœlo
	1		35	14	obſcurato ad occa-
	7	WNW	38	15	ſum ferme ſolis & æſtus plane ceſſavit
16	h. 7	WNW	40	19	ſol per vices fulgebat,
	1		38	19	& nubes ventus frigidus valde agitab.
	7		35	20	nocte ſtellæ apparuerunt
17	h. 7		44	23	ſerenitas egregia, frigidiuſcula
	1	WNW	43	21	ſol creber & calid. non tamen ſine nubibus
	7		43	21	obſcuratum cœlum
18	h. 7		43	20	pluvia delapſa
	1		41	19	ſerenitas cum æſtu re-
	7	S. O.	41	19	nox ſiderea (diit
19	h. 7	O.	45	21	ſerena amœna, æſtuo-
	1		40	15-	ſa dies cum nocte
	7		39	17-	fuit
20	h. 7	WNW	42	20-	Nubes grand. in cœlo videbantur
Q 2	1	N.N.O	43	18-	ſerenitas mediocris
	7		43	18	permanet
21	h. 7		44	20	ſerenitas hac die fuit
	1		36	17	non perpetua, ſed
	7	O.	36	17	nubibus interpolata, non tamen anxie calida.
22	h. 7		36	18-	Parciores hac die nu-
	1		35	15	bes tanto ſæviorem reddiderunt æſtum
	7	S. O.	36	15	
23	h. 7	S. W.	37	16-	Æſtus anxius hoc die
	1		39	15	& pergravis, modica ſerenitate pergente
	7	S. O.	45	15-	Veſpera nubila cum frigore modico.
24	h. 7	N. O.	40	17	Nubes hoc die fre-
	1	W	41	17	quentiores temperatum efficiebant aërem
	7	S. W.	42	17	
25	h. 7	W	43	16	Cœlum nubiloſum mi-
	1		42	15	nabatur & ſparge-
	7		43	15	bat etiam nocte tenuem pluviolam.
26	h. 7.	WNW	41	19	Serenitas intercepta
	1		41	17.	frequentius nubibus, hinc æſtus fuit moderatus.
	7		40	17-	
27	h. 7.		44	20	Alſioſum mane
	1		41	20	Ferme idem aëris & cæli ſtatus
	7	W	43	20	Cœlum pluviam modicam frigidul. ſparſit
28	h. 7.		44	19	mane algidum triſte & nubilum cœlum
	1		45	19	pluvioſum
	7		46	21	perfrigida tempeſtas
29	h. 7		55	23	Tota dies hæc alſioſa
	1		43	22	& nubila fuit, ſine
	7		44	23	pluviis tamen
30	h. 7.		43	22	Idem ferme cœli ſta-
	1		43	21	tus, ſicuti heſterno
	7	S. W.	44	21	die, Lipſiæ autem pluviæ.
31	h. 7.	W	44	21	Sol & pluviæ alternatim ſe ſiſtebant, vento ſtante frigido.
	1		45	21	
	7	N. W.	45	22	

SEPTEMBER.

Dies	Hora	Vent.	Th.	Bar.	Tempeſtas.
1	h. 7	N. W.	55	23	Serenum ac ſudum cœlum
	1	S. W	53	21	nubilum ac tepidum
	7	W	53	21	nox pluvioſa
2	h. 7	N. W.	50	22	amœna ſerenitas ſine nubibus
	1		53	21-	circa meridiem & veſperam modica
	7	N	54	22	nubes fere nullæ cœ-
3	h. 7	S. O.	55	23	lum occuparunt.
	1		53	20-	hinc æſtus non me-
	7		54	20	diocris per hunc diem animadverſus
4	h. 7.		54	10	ſerena amœnitas per-
	1		53	19-	ſeverat, & calor he-
	1		54	19	ſterno die major, nocte quoque exiſtente clara.
5	h. 7		54	19	Idem cœli & ſerenita-
			54	16	tis & caloris ſtatus
Q. 4	7		51	16	
6	h. 7		52	17-	Cœlum rurſus ſereniſ-
	1	S. O.	50	14	ſimum & calidiſſi-
	7		52	15	mum die nocteque
7	h. 7	N. O.	55	19	Idem ſuaviſſimus cœli
	1		51	16	ſtatus.
	7		52	17	Orieb. nubes montos.
8	h. 7	N. W.	52	19	Nubes frequentiſſimæ
			54	17	cœlo adſtiterunt,
	1		53	18-	hinc æſtum tempe-
	7	W N. W.			tarunt, Conſtantinop. fulmen templum incendit
9	h. 7		55	21	Serenitas fere ſine nubibus
	1		52	19	
	7		53	18-	
10	h. 7		54	20-	Serenitatem interpo-
	1		52	19	larunt nubes præ-
	7		53	20	grandes & frequent.
11	h. 7	D	53	21	Sol & æſtus purus ac
	1		52	21	ſincerus, tempera-
	7		53	22	tus tamen.
12	h. 7	S.	52	14	Sudum & ſerenum cœlum.
13	h. 7	W S W	55	17	Crebras nubes hic ven-
N L	1		54	15	tus tota die advol-
	7		54	13-	vit, Lipſiæ hora tertia & tota nocte pluviæ ſparſæ ſunt, & Misn. tonitrua procelloſa.
14	h. 7		55	15	Frigidus aër
	1	W	55	17	ventus validus ſurg. Lipſiæ pluvia
	7		57	19	Serenitas cum nubibus & frigido aëre
15	h. 7		60	21	Nubilum, ſed ſatis frigidulum
	1	W S W	57	20-	ſerenitas, nubiloſa ta-
	7		59	21	men, cum calore reſtituitur.
16	h. 7	S.W.	60	23	ſerenitas nubibus per-

SEPTEMBER.

Dies	Hora	Vent.	Th.	Bar.	Tempeſtas.
					mixta frigida
	1	S	57	21	cœlum plane nubilum calidius
	7	S	57	21	ſtellæ abſconditæ
17	h. 7.	S. O	56	21	ſerenitas cum grato tepore
	1	S. W	49	18	eadem
	7		47	18	veſpera nubila cum pluvia, quæ Lipſiæ non fuit
18	h. 7.		46	18	ſerenitas maximam partem pura cum æſtu mediocri
	1		40	16	continuabat
	7		50	15	circa VI. & noctem cœlum nubilum
19	h. 7	S. W	57	18-	frigidulus aër, ſole minus claro
	1		56	17	circa meridiem calor major
N. L	7	W	57	17	Nox frigida ventoſa, nec pluviola cadens
20	h. 7		59	16	dies hæc nubila frigi-
	1		57	16-	dula fuit, & nocte
	7		50	15	quoque ſtellæ non conſpicuæ
21	h. 7		52	21	frigidus aer, nubilo-
	1		51	20	ſum cœlum
	7	N. W	53	21	tenebricoſa nox
22	h. 7	W	52	21-	nubilum cum pluvia frigidulum
	1	S. W	51	18-	tepor non modicus
	7	W	52	20	pluviæ deſinunt
23	h. 7	N. W	55	24	ſerenitas nubiloſa, per-
	1		53	23-	frig. mane exiſtit,
	7		55	25	& perſeverat per ceteras horas. Lipſiæ autem tota diea fuit pluvioſa
24	h. 7		56	25	ſol deſideratus liberius
	1		53	24	adfulſit cum frigore
	7		54	23	ſatis ſenſibili
25	h. 7		51	23	triſte cœlum & alſioſ. per totum diem
26	h. 7		52	24	continuæ nubes frigidæ ſine ſole
27	h. 7		53	21	ſol adfulſit ſuaviſſ. & calidus
	1		50	20	reliqua dies nubila &
	7		59	20-	tepida
28	h. 7		50	19	nubilum cum grato tepore
	1		49	19	Idem & africus una ſpirabat
	7		50	19	cœlum mox nubilum, mox ſerenum
29	h. 7	N. W.	50	20	ſerenitas cum nubibus ſatis calida, africo nubes ſimul agente
	1	N. W.	59	20	calor major
	7	N. W.	50	20-	nox clara, poſtea nebuloſa
30	h. 7	S. O.	50	12	ſerenitas inſignis cum calore
	1	N. O.	49	21	temperabatur nubibus
	7		51	22	nox rurſus pulchre ſerena.

OCTOBER.

Dies	Hora	Vent.	Th.	Bar.	Tempeſtas.
1	h. 7	O.	52	22	Sol fere ſine impedi-
	1		51	21	mento lucet per totum diem
	7		51	20	nox non adeo fuit ſerena
2	h. 7		52	21	ſerenatum rurſus cœlum frigidulum
	1		49	19	nubila miſcebantur,
	7		50	15-	quæ nec noctem deſerebant
3	h. 7.		39	18	nubila cœlum obſide-
	1		46	16	bant, nec tamen omnem ſerenitat. & calorem auſer.
	9		47	17	meridies & veſpera multum calida
4	h. 7.	S O	46	16	ſerenitas rurſus ſatis calida cum nubib.
	1	S. W.	45	15	cœlum nubilum tenui cum adſpergine
Q. 2	9	S.O.	45	16	nubibus ferme omnibus divulſis ſerenit. redit
5	h. 7.		50	16-	nubes paucæ in cœlo viſæ
	1	S. S. O.	40	14	æſtus gravis animadvertebatur
	7	S. O.	40	15	claritas noctis
6	h. 7.	S. W.	45	17	ſerenitas frigidula
	1	S.W.	49	17	calor inſignis cum
	7		49	18	vento leni intermixto
7	h. 7.	W	59	20	ventus ſurgebat
	1		55	19	qui erat jam validior cum magno æſtu
	9		55	20	nox fere clara
8	h. 7.	S. O	52	20	ſolis ſplendor parcior, æſtus levior & ventus ſentiebatur
	10	W	40	19	veſperi nubilum cœlum ſeq. fulgure
9	h. 7.	W	40	19	Pluvia neceſſaria adhuc durat
	1		40	19	ſol alluc. quæ poſtea nubibus imp.
	9		49	19	nox caligine & nubibus plena
10	h. 7.		48	18	Die hac & nocte cœ-
	1		47	17	lum prorſus triſte,
	7		46	17	nubilum at frigidulum fuit
11	h. 7.	N.N.O	47	17	Primis horis nubila,
	1		45	18	reliquo diei tempo-
N.L	9	N. O.	45	19-	re ſol reſtituebatur & ſatis per noctem etiam frigidulus aër fuit
12	h. 7	W.S.W	45	21	Pluvia tenuis frigidula apparebat
	1	S. W.	43	15.	ſol ioter nubes effulſit ſub calore
	11	W	43	17	nubes productæ cum pluvia
13	h. 7		43	17	cœlum nubilum ſine pluvia
	1		43	17	pluviam meridies afferebat
14	10	N. W.	46	21	ſerenitas & ventus ſatis frigidus

hac

OCTOBER.

Dies	Hora	Vent.	Th.	Bar.	Tempestas.
	h. 7.		46	21	hac die serenitas sæpe
	1	S. W	44	20	iterumque nubibus turbata
	10	W	42	16	atra nox
15	h. 7.		40	14	cœlum pluviosum
	1		43	15	nubila, pluvia, & serenitas alternabant
	7	N. W.	43	15	nox clarior
16	h. 7.		50	20	tota die multæ nubes
	1		50	20-	solem sæpius tege-
	7		50	20	bant, quibus tamen sol interlucebat, nocte existente obscura
17	h. 7.	N. S.	50	21	Serenitas cum acri frigore, sine glacie
	1	S. W.	50	21	nubes admiscebantur
	11		50	18	cœlum plane obscurum fuit
18	h. 7.	W.S.W	51	15	tota dies ferme pluviosa & algida fuit
19	h. 7.		52	14	tepida & nubila dies
Q.2			52	14	
20	h. 7.	O.S.W.	59	18	serenitas euri pruinas & glaciem attulit
	12	O.N.O	48	18	grata apricitas
	7	O.	50	18	stellæ non visæ. Lipſ. nox tota imbric. fuit
21	h. 7.		51	15	pauca pluvia observabatur
	12		49	24	nubila dies & nox
	6		50	24	
22	h.6.	N.W.	50	24	pluvia cœlo delapsa
	12	N.N W	49	23	cœlum nubibus occultatum
	6		48	23	etiam de nocte quæ Lipſ. pluviosa fuit
23	h. 6.	N. O.	48	21-	tota dies hæc pluviosa
	12	O.N.O	49	23	& nubilosa fuit, et-
	6		50	24	iam per ipsam noctem
24	h. 6		52	26	per diem & noctem
	11		50	27	cœlum obscuratum
	6	O	50	27	fuit nubibus, nulla tamen decidente pluvia
25	h. 6		51	28	continuavit etiam hoc
	12		50	25	die nubilosum &
	6		50	27-	humidum tempus
26	h. 7.		50	27-	tristis rursus cœli fa-
	1		49	26	cies, nec pluvia, nec
PL.	6		49	25	frigore destituta
27	h. 7	W S W	47	24	nebula animadversa
	12		46	24	reliquis horis sol semper latuit
	6		47	24	plaga occidental. serenari incipit
28	h. 7.	W.S.W	48	25	nebula, quæ etiam crassissima fuit Lipsiæ
	1		48	25	aprica & grata sere-
	7		48	24	nitas per reliquum diem & noctem
29	h. 7.	N	48	25	nebula rursus conspicua
	12		50	25	reliquis horis sol vix
	7		49	25-	apparuit. Hac die grandinosa procella circa Angliam
30	h. 7.	S. O.	51	25	rursus nebul. advertitur

NOVEMBER.

Dies	Hora	Vent.	Th.	Bar.	Tempestas.
	12		49	24	reliquo tempore nu-
	7	S. O.	50	24-	bilo & pluvioso existente talis etiam fuit nox
31	h. 7.	S. O.	50	25	tota hæc dies nubila,
	8	O.	51	26	humida & frigida fuit.

NOVEMBER.

Dies	Hora	Vent.	Th.	Bar.	Tempestas.
1	h. 7.	O.	52	27	Cœlum obscurum & perfrigidum
	12		52	27	
	7		52	27	serenitas in cœlo visitur
2	h. 7.	S. O.	52	25	sole perpaucum tempus frui licuit
	12		52	25	reliqua dies & nox ob-
	7		52	24-	scura, caliginosa & nubila fuit
3	h. 7.	S. W.	41	24	glaciale mane repertū
	12		40	25	grata apricitas minus frigida visa
Q. 2	7		49	23	nox caliginosa
4	h. 7.		47	20-	cœlum nubilum, ob-
	12		46	19	scurum, pluvia in-
	7		45	19	termixta tota die
5	h. 7.	N. W.	46	20	nocteque fuit
	12		44	14-	similis ferme in omni-
	7		45	19	bus dies
6	h. 7.		42	17	dies hæc ante meridiem nubila
	12	S. O.	41	15	post meridiem pluviosa
	7		40	13	& ventosa fuit
7	h. 7.		41	16	sol nubibus calide interluxit
	12		49	14	amœnus calor
	7		48	15	circa vesperam & nocte nubila & pluv.
8	h. 7.		41	17-	sol tota hac die, nec
	12	S	41	16	stella nocte appa-
	7		41	17	ruit, sed nubilum perpetuum
9	h. 7	O.S.O.	42	17	nubilum & alsiosum cœlum
	12		41	16-	sol effulsit
N. 1	7	O.S.O	42	16	Caligo & pluvia sequuta
10	h. 7.	S W	46	20	sol modicus
	12		45	19	obscurum cœlum
	7		46	20	copiosa cum squalore pluvia
11	h. 7	W.S W	49	23-	nubilum adhuc
	12		49	25	sol quandoque visus
	7		51	27	pluvia vespert. & nocturna
12	h. 7		51	27	triste rursus & nubilum coelum
	12		49	26	sol emicuit
	7		51	26	caligo secuta
13	h. 7	W	54	30	nubilum cum nebula pruinosa
	12		54	31	sol per vices fulsit
	7		55	31	serenitas frigida stellas fecit apparentes
14	h. 7.		56	31	nebula rursus crassa, cum frig. glaciali
	12		55	30	reliquo diei tempore ex
			55	29	cœlo tristi nix humida decidebat
15	h. 7.	S. W.	55	29	nubibus obvolutum

NOVEMBER.

Dies	Hora	Vent.	Th.	Bar.	Tempestas.
					cœlum
	12		53	25	sol quandoque fulsit
	7	S. O.	55	25	serenitas apparuit
16	h. 7		55	30	mane glaciale & serenum
	12	N. O.	57	31	continuat
	7	N	58	31	cœlum nubilosum
17	h. 7		59	32	per totam hanc diem obscuritas frigida percipiebatur
	12	N. O	59	32	
	7		59	33	
18	h. 7	S. O.	58	32	horis antemeridianis sol quandoque fulsit cum frigore notabili
	12		57	37	
	7		57	31	serenum comparuit cœlum
19	h. 7	S. W.	58	30	nubilum & frigidum
	12		56	28	interluxit sol
	7	SW	55	27	nox atra & obscura
20	h. 7		43	24	nubes abscondebant cœlum cum frig.
	12		41	25	hoc remittebat
	7		39	15	ventus surgebat cum impetu
21	h. 7		49	16	nondum cœlum nubibus, nec aër vento liber
	12		49	19	solem per vices vidimus
	7		50	20	omnia rursus nubila
22	h. 7		51	19	tota hæc dies rursus nubila & caliginosa fuit
	12		59	20	
	7		50	22	
23	h. 7	WSW.	46	15	cœlum nubilum per totam diem, horis antemerid. ventum & pluviam emittebat, quæ circa vesperam cessab.
	12		45	15	
	7		47	16	
24	h. 7		52	14	antemeridianis horis nulla pluvia
	12		42	14	sed pomeridianis larga
	7		41	14	
25	h. 7		46	16	Nubilum cœlum sole interfulgente
	12		46	16	pomeridie subsequebatur grata serenit.
P L	7		46	16	
26	h. 7	S. O.	47	17	mane glaciale & pruinosum
	12		46	16	serenitas cum glacie subsistente
	7		46	14	nubilum cœlum intercurrente luna
27	h. 7.		46	14	cœlum subserenum & frigidulum
	12	W.S.W	46	15	sol serenus frigus mitigabat
	7		46	15	nubilum cœlum intercurrente luna
28	h. 7.	S. O.	47	16	tota hæc dies rursus nubila, frigida & obscura fuit
	12		48	16	
	7		48	16	de nocte nix decidit non diu durans
29	h. 7.	N. W.	49	18	nebula densa conspiciebatur
	12		49	18	meridies solem rursus detegebat
	7		51	20	de nocte pauca nix delapsa
30	h. 7		50	25	mane nivis flocculi volitabant
	12	N. W.	50	26	reliquum diei tempus tenebris fuit obductum.
	7	N. O.	50	27	

DECEMBER.

Dies	Hora	Vent.	Th.	Bar.	Tempestas.
1	h. 7	N. O	40	25	Dies obscura cum nive modica, circa meridiem cadente
	12	N	49	27	
	7		49	28	nox nubila & glacialis
2	h. 7		49	28	nubila rursus
	12	O	48	27	solis radii per vices terram afficiebant
Q. 4	7		49	27	nox atra & nubila, Lipsiæ nix minuta
3	h. 7		52	23	tota hæc dies nivosa fuit & frigida, sole minus claro
	12	O N. O	45	23	
	7		46	23	
4	h. 7.		49	24	serenum frigus cum paucis nubibus hac die fuit
	12	W	48	28	
	7		49	30	cœlum nocte latuit
5	h. 7	W S W	48	30	tota dies nubila & obscura fuit, sine exquisito frigore
	12		46	30	
	7		47	29	
6	h. 7		47	29	eadem tristis cœli facies, sicuti die hesterno
	12		48	25	
	7		49	28	
7	h. 7	W	49	25	
	12	W.S.W	48	26	obscura pluviosa & squalida tota dies
	7		45	24	
8	h. 7		44	24	eadem, sicuti antecedente die tempestas
	12		43	23	
	7		43	24	
9	h. 7	WNW	44	24	nubilum & obscurum rursus cœlum
	12		45	26	sol nubibus intermixtis
	7		45	27	sol penitus latet de nocte
10	h. 7	S. W	46	28	nubilum cœlum cum aëre frigido
N L	12	S. S. W.	45	28	tepor
	7	W S W	44	26	pluvia magna
11	h. 7	W	43	24	nubila & tepida dies
	12	W N W	42	24	sol quandoque interlucet
12	h. 8	N.N W	47	29	frigus intenditur, & pauciores nubes
	6	N. W.	49	33	nox serena & frigida
13	h. 9	N. W.	49	30	mane glaciale cum tristi cœlo
14	h. 6.	W S W	49	27	turbidum & frigidum mane
	12	W. W.	46	26	nix modica
	6	W S W	46	25	pergit
15	h. 7		47	25	tristissima cœli facies
	12	W N W	46	25	nix, quæ tamen mox solvitur
	7		47	25	cœlum de nocte absconditum
16	h. 7	S. O.	47	25	cœlum nubibus tot. obduct. cum frigor. intensione
	12	N.N W	47	25	serenitas egregia
	7	N. O.	48	25	frigus
17	h. 7		48	26	glacialis nox

frigus

DECEMBER.

Dies	Hora	Vent.	Th.	Bar.	Tempestas.
	12		49	26	frigus intensius sole latente
	7		49	26	gelu moderatius
18	h. 7	O.	45	28	cœlum obscur. cum gelu moderato
	12		49	28	pauca nix cum cœli tenebris
	7		49	28	pergit caligo & surgit validus ventus
19	h. 7		49	29	eurus valide spirat cum frigore
	12		49	29	serenitas moderata
	7		49	29	nubes propell. validius cum gelu sereno
20	h. 7		48	28	nubibus cœlum obductum & frigidum
	12		46	26	clara serenitas
	7		48	26	cœlum pulchre stellatum
21	h. 7.		48	26	serenitas perspicua, sed frigida
	12		47	26	sine nubibus cœlum serenum
	7	O	48	26	nubes cœlum occupant
22	h. 7.	S. O.	48	26	nubilus aër per totum
	12	S.	46	26	diem, modo quod
	7		46	25	meridie quandoque fulserit sol
23	h. 7.	S. S.W	47	24	nubilum cœlum cum pauco sole
	12	S. W.	36	24	tepor cum nubibus
	7	S	45	23	pluvia modica advertitur
24	h. 7	W.S.W	30	24	frigus notab. remitt. ex coel. min. claro
	12	S.	41	22	glacies solvitur
	7		42	20	succedit pluviola
25	h. 7		39	18	Tepidum mane cum nubibus
	12	W	49	17	succedit serenitas
	7	S	48	16	coelum rursus obscuratum
26	h. 7.	S.W.	39	16	tota dies nubila & te-
	12	W	48	16	pida
PL	3		49	17	
27	h. 7.	N.S.W.	40	16	nubilum & tepidum mane
	12		41	18	accedit pluviola
	7		52	22	triste adhuc cœlum cum tranquillo aëre
28	h. 7.	S. O.	42	22	cœlum tota die turbi-
	12	O.S.O.	41	21	dum
	7		41	22	
29	h. 7.	S. O.	43	24	nebula cum pruina & glacie
	12		43	23	remittit gelu
	7		41	23	cœlum prorsus obscurum
30	h. 7.		42	20	tota dies obscura, plu-
	12		51	29	viosa, tepida
	7	S.S. O.	51	29	
31	h. 7.	S.W.	42	21	tota rursus dies nubi-
	12		42	22	la, humida, tepida,
	8		43	23	cum vento circa noctem.

CAPUT I.

Observationes de mercurii motu in barometro

ANNO SUPERIORI HABITÆ.

QUod ad mercurii motum in famoso *Torricelli* tubo attinet, fuit hic altus die quinto, sexto & septimo Januarii, spirante cauro; & observatione non indignum est, eo tempore coelum nubibus tectum, aërem perhumidum, nebulosum, immo nivosum fuisse, & frigus valde mitigatum: nihilo minus liquor in thermometro pertingebat fere ad sexagesimum quartum gradum, manifesto documento, quod aeris pressioni, non formali frigori, elevatio hæc adscribi debeat: satis enim frequenter animadverti, quando mercurius ad sublimiora se recipit, liquorem in thermometro idem facere, & versa vice.

Deinceps mercurius vigesimum octavum ferme gradum attingebat ejusdem mensis die XXIX. & XXX, licet flatus austrini, cœlo identidem non pure sereno, sed nubilis ac nebulis interpolato, minus frigido, regnarent: cujus rei non alia causa apparet, nisi quod præcedens aquilo, valde compressum & elasticum aërem efficiens, in advectos per zephyrum & africum vapores aqueos, pressoriam suam vim ac impetum longe validius exercuit, quam si vaporibus destituta fuisset atmosphæra.

Die 1. Februarii à zephyro nivoso mercurius ad gradum XXVII. visus est elevatus, manifesta rursus nota, non humiditatem & aquam per se facere, ut cadat argentum vivum.

Martio ab euro, aquilone, borea, zephyro-borea ad eximiam altitudinem, præsente frigore intenso atque sereno, ascendit mercurius, ita, ut pertingeret ad gradum XXX. Ex quo discimus, pressionem aëris elasticam, cum statu aëris sereno, frigus acutius producere, quam si aër fuerit multis vaporibus repletus.

Aprili, Majo, Junio, Julio, Augusto & Septembri anni hujus argentum vix ultra vigesimum gradum porrigebatur, sed maximam partem intra dcimum & vigesimum versabatur, propter statum hujus anni hisce mensibus percalidum, serenum & amœnum.

Quod etiam notabile est, mercurius per totum ferme annum circa tempus matutinum, nec non liquor in thermometro, elatior, usque ad lineam unam, vel duas, circa meridiem autem ferme semper demissior fuit, nisi alterius indolis ventus id prohibuerit: quod ipsum designat, mane semper esse compressiorem atmosphæram, & superficiem terræ magis premi, quam meridie, cum levior & explicatior est aër. Et porro perspicere licet ex præcedente ephemeride, mensibus hiemalibus & frigore adhuc stipatis, ordinario altiorem fuisse mercurium, quam ipsa æstate.

Altissimus fuit mercurius hoc anno die XVIII. Novembris in meridie, dum ad gradum XXXVII. elevatus fuit, quod rarius visum: cœpit autem tam notabiliter scandere die XI, & elevatio hæc ad vigesimum usque perduravit: regnarunt autem tunc temporis venti, quod valde mirabile est, è diversis plagis spirantes, & primo africus, postea zephyrus, tandem euro-notus succedebant boreales & rursus euro-notus; tempestas fuit minus serena, sed partim nubila, frigida, nebulosa, solis radiis rarioribus interspersis. Ratio hujus præclari ac memorabilis phænomeni hæc videtur,

detur, quod copiosum illud humidum, per zephyrum & afticum prius adductum, postea succedentibus orientalibus & borealibus, valide expansum, tantam vim pressoriam in hæc inferiora ipsumque mercurium exercuit.

Celerrima mercurii ascensio à XVI. ad XXII. gr. notata fuit die XVI. Maii ab hora I. ad VII. & quod dignum admiratione est, præstitum illud fuit à zephyro & zephyro-noto, nubes simul apportantibus, quorum effectus alias depressorius est. Tale exemplum etiam occurrit die XV. ejusdem mensis, ubi hora VII. flante S. O. duodecimum gradum cum dimidio obtinuit: circa horam autem IV. post meridiem gradum decimum nonum assecutus per zephyrum est, cœlo pluvioso existente, ob nullam aliam, ut opinor, quam paullo superius adductam rationem. Singulare etiam fuit, eum intra duas horas a gradu XIX. ad XV. per N. W. fuisse, serenitate quamvis perspicua, præcipitatum.

Die XXIX. Maii hora VII. delapsus fuit mercurius ad gradum IX. & quidem per ventum siccum, alias evehentem vivum argentum, eurum nempe & euro-boream: qualem quoque celerem præcipitationem attendere licuit ad diem XX. Novembris, hora XI. ubi mox à gradu XXV. ad XVIII. usque cecidit, africo cum impetu exsurgente. Ceterum a zephyroborea, qui ventum validissimum adducebat II. & III. Januarii, in altum evehebatur argentum: toto vero mense zephyrus fuit vehementissimus, & quidem die XIII. & XIV. ubi videbatur notabiliter mercurius depressus.

CAPUT II.

Observationes circa fœcunditatem superioris anni.

Nullus annus ex decem præterlapsis frugifer & ab ubertate fructuum, frumentorum ac vini commendandus est; istum certe proxime præteritum exstitisse, non erit facile, qui non nobiscum affirmet. Cum enim superioribus annis summa ubivis frugum penuria & exhausta ferme publica ac privata horrea, & proventus uvarum exiguus, quæ fermè nusquam ad maturitatem, ob æstatem valde aquiloniam, pervenerunt, magnaque sterilitas ubique adesset; ecce benignissimum Numen hoc anno, novo vertente sæculo, uberrima fructuum copia omnia replet, ut tam fœcundus annus inter plures vix numerari potuerit. Rarissime enim visum est in nostris terris, quod tam celeriter ad maturitatem omnes pervenerint fructus: & quod magis mirandum, verni menses, Martius præsertim & Aprilis, ultra modum, & consuetudinem frigidi erant, nec glacie, præsertim mane, fuerunt vacui; paullo post autem Aprilis medium, totusque Majus, serenus, gratissimus erat & æstum pluviis desideratissimis sæpius miscebat & temperabat, ventis maximam partem regnantibus euronoto & zephyro-noto, qui subinde aërem tenuem ac calidum reddendo, nutritionem in vegetabilibus egregie fecundabant, & illorum augmentum, opportunissimas importando pluvias, promovebant.

Quoties enim in nostris regionibus Martius & Aprilis pluviosi existunt, & Majus siccus ac fervens subsequitur, nunquam frumenti inopia facile laboramus. Et notabile fuit, quod hoc anno omnes fere arbores, nulla specie excepta, largiter tributum suum solverint, & maturitate aliquot hebdomadas ab ordinario tempore anticipaverint. Secale & triticum abundantissimum erat & ab omni periculo, cui alias exponitur, immune præstitum: areæ quæ superioribus annis paucis granis refertæ, nunc innumeris repletæ videbantur: lolio in agris, quod nutrimentum defraudat, perpauco conspecto; hordeum vero & avena, ob pluvias paululum retardatas, tanta copia & perfectione non crevit, prata lætissima & viridantia magnam fœni copiam reddebant. Ceterum tota fermè æstate serenissimi fuerunt dies, cum calore non modico stipati, adeo, ut si una æstate, certe hac ipsa, propter limpidam & nitidissimam cœli perspicuitatem, nubibus vacuam, experimenta egregia cum prægrandibus vitris causticis instituere, nobis peropportunum fuerit, quod præcedentibus æstatibus perpaucis diebus, nubibus solem subinde impedientibus, licuit. Quin immo à longa retro memoria nullus fuit annus, quo semina exoticarum plantarum ad tam optatam maturitatem siccitatemque pervenerunt. Lignum vitium, quod potissimum præcedentibus annis permansit immaturum, hoc ipso maturitatem eximiam nactum est, sub plurium voto pulcherrimaque spe, fore, ut etiam hoc anno sit uvarum messis aurea. Aquarum noxias inundationes hoc anno experti non sumus, neque a pravorum insectorum copia calamitates in plantas ac animantes cernere licuit. Immunes etiam fuimus à grandinum nocivo dilapsu, nec non à roribus pruinisve rubiginosis, corrosivis, augmentum vegetabilium mirifice impedientibus, quibus improviso, veluti sidereo afflatu, sæpenumero exarescunt frumenta.

Et quum Augustus atque autumnus clarissimus fere semper existeret, & calida serenitas, paucis in principio diebus exceptis, etiam per Septembrem continuaret; non modo uvæ exuta acerbitate sua, gratissimum dulcorem, optimi vini sobolem, acquisiverunt, verum etiam secale & triticum Octobris mense, incredibilem ad altitudinem succrevit, & primo Octobris, auriculæ ursi, caryophylli, de novo in quibusdam hortis florere inceperunt, erucarumque semina, nidis inclusa, quæ sequenti anno reviviscere solent, viva jam apparuerunt: id quod tempori exquisite fœcundo merito adscribendum est.

Constitutio epidemica Halensis Anni CIↃ IↃCC.

Placet jam illorum affectuum, qui apud nos hoc anno populariter grassati sunt, historiam, concisa, qua fieri potest brevitate, magnaque fidelitate exhibere, nec non rariora quædam, quæ à rerum medicarum peritis notari merentur, attingere. Quum autem epidemiales morbi non tam dependeant à præsenti tempestatum constitutione ac vicissitudine, sed prægressorum potius ventorum temporumque effecta atque producta sint, adeo, ut sæpenumero suavissimus & saluberrimus cœli status plures morbos producat, quam aër densus, immotus, squalidus, vitiosus, quo non raro immunes ab ægritudinibus vivimus, quatenus nempe hic ingenerat morbos, ille autem ipsos excitat & in scenam ducit; hinc è re quoque nostra fore arbitror, præcedentis anni indolem ac genium breviter perlustrare, quo eo melius in caussis morborum superiore anno regnantium evolvendis progredi queamus. Deinceps etiam diligenter animadvertendum est, cujus naturæ ac genii morbi præterito anno grassati fuerint. Sæpe enim contingit, ut sub dissimili aliquot annorum constitutionum facie, iidem morbi adhuc dominatum habeant, dum nempe partim per contagium parvum propagantur, partim etiam à plane irregulari & damnosa tempestatum natura tanta labes ac dyscrasia fluidis corporis partibus inducta fuit, ut per plures annos mala exinde sequentia durent, neque statim subsequens melior anni status illud vitium corrigere, emendare vel plane exstinguere queat.

Memorabile hinc est, aliquot jam annos, immo ultra septem

Digitized by Google

septem praecedentes, insuetos fuisse, & à naturali, sibi debita constitutione ac temperie, multum descivisse, cum aestas utplurimum, propter boreales ventos, humiditate ac notabili frigore, autumni naturam ac faciem induerit, unde etiam factum, ut ad maturitatem fructus raro pervenire, vel uvae gratam dulcedinem acquirere potuerint.

Insuper notandum, quod anno CIↃ IↃCXCIIX. inundatio aquarum in hisce terris maxima contigerit, quae utplurimum aërem vitiare, & morborum seminarium constituere observata fuit.

Annus autem XCIX. lenissimam hiemen exhibuit & valde mutabile ratione tempestatum tempus. Mense Octobri & Novembri venti ex plaga australi & occidentali ferme continuo spirarunt, rarissime se intermiscentibus borealibus & orientalibus, qui aërem expansiva sua vi egregie serenare in commodum vitae mortalium ac purgare assolent. Unde largae accesserunt pluviae, nives, cum pruinis, nebulis, quae tempus sordidum, squalidum, aërem densum, coelum obscurum, modico frigore stipatum, ingenerarunt.

Decembri autem corus & zephyro-boreas frequentissimus, satis potenter hydrargyrum sustulit, inconstantissimam autem tempestatem produxit. Si enim quodam mense admodum mutabilis tempestatum constitutio ac vicissitudo visa est: certe mense Decembri XCIX. ubi intra diem & noctem, gelu mox intentissimum, remissio ejus plenaria excepit, jam ventus impetuosus surrexit, mox aura clementissima visa, jam coelum pluviosum & obscurum, mox serenatum ac perspicuum videbatur. Et huic mensi conformis fuit etiam sequens ferme Januarius & Februarius, adeo ut hiems squalida, valde mutabilis, modice tantum frigida, sine penetranti vel constanti gelu, fuerit.

Morbi qui praecedentibus annis saeviorem in modum grassati sunt, fuerunt anno XCIIX. foedae variolae, quae adultis, & maxime praecipuis personis, infestae, magnam stragem atque saevitiem multis funeribus ediderunt, sicuti id latius deduxi in *dissertatione*, qua *historiam variolarum* tunc temporis grassantium descripsi.

Anno XCIX. sub aequinoctium vernum in scenam prodiit febris malignitatis non expers, petechizans, cujus naturam atque ingenium similiter in peculiari *dissertatione* exhibui.

Annus autem superior, cujus constitutio, quoad singulos menses & dies in ephemeride praecedente abunde descripta legi potest, aluit maximam partem morbos, prioribus valde similes; & quamvis variolae & morbilli parcius visi, non tamen penitus receptui canebant, sed sparsim per omnes ferme menses adoriebantur disposita individua. Affectus autem, qui urbem & vicina loca Lipsiamque saeviter infestavit, fuit febris cum petechiis, quibus in fine successit, non infausto tamen eventu, purpura rubra, quae si ob virium defectum non eruperit, vel retrocesserit, in gravissimum aegros praecipitavit periculum. Neque hic morbus pepercit infantibus, pueris, sed & provectiori aetati fuit infestus. Et in universum notatum fuit, quod supra quinquagesimum constitutis, nec non compluribus siccae melancholicae individuis, non facile, vel plane nunquam, infensus fuerit, valde autem infestus naturis humidioribus, corporibus succulentis, sanguine plenis, spongiosa & laxa carne gaudentibus, unde foeminas gravidas, puerperas, pueros, juvenes, maxime exercuit. Et quum sine ullo dubio à principio quodam acri, caustico, salino-sulphureo, copiosa excrementitia bile, in succis corporibus nostris plus justo retenta ac praeter naturam generata, à quibuscunque etiam externis caussis prima mali origo petenda sit, affectus foveatur ac sustenteтur, unde factum, ut scorbuticos, hypochondriacos, cachecticos, qui congeneres cum principio hoc morboso fluores in venis alunt, cum primis offenderet, & saevitiem suam prae aliis in istis exerceret.

Praeter febrem hanc petechialem purpuratam, tales morbi regnarunt, qui affinitatem quandam cum hac aluerunt, quales sunt, qui ex tenui caustico inflammatorio sale, spasmos, turbas, dolores, hinc inde proritante, nascuntur, ut arthritides vagae, hemicraniae, quae juvenes; podagra, chiragra, peripneumoniae, quae senes; pleuritides, tertianae continuae, ardentes biliosae, quae subjecta cholerica; febres catarrhales, erysipelaceae, coryzae, tusses, diarrhoeae, quae variae aetatis & complexionis homines; febres purpuratae simplices & miliares, quae impura corpora, hoc anno invaserint, adeo, ut, paene nullus mensis hisce morbis fuerit vacuus, tantum quod ad varietatem temporum symptomata mitiora fuerint. Hoc mirabile visum, quod hoc anno, quamvis aestas fuerit serventissima, qualis similis in multis praecedentibus non observata, morbus dysentericus non tantum in nostra urbe, sed in tota ferme Germania siluerit, vel paucissima tantum subjecta invaserit, praesertim cum largissimus fructuum & uvarum proventus, gula nunquam otiante, ubivis existeret.

Silentio autem non praetermittendum est, quod ante vernale aequinoctium, febres nostrae exanthematicae comitatae fuerint deglutiendi difficultate, angina, & insolitis sudoribus frigidis, animique deliquiis, vomitu, secessibus, capitis dolore & inflammatione partim internarum, quorum ratio haec esse videtur, quod sanguinis spirituascentia, ob motum intestinum calidum aëris & aetheris debilem, tunc temporis sit imbecillima: hinc etiam funestiores hieme solent esse omnes morbi acuti.

Mensibus vernalibus dolores laterum punctorii, deliria, tusses, sputa viscida, peripneumoniae, purpuratis & petechialibus nostris saepicule fuerunt associata. Aestate autem & autumno vomitus, alvi profluvia, tormina & murmura ventris, cardialgiae, plus cum febribus nostris conjunctae apparebant, adeo ut faustissimo omine circa diem septimum supervenientes alvi fluxus utplurimum morbum solverint ac sustulerint. Et ratio horum, si quaedam adjicienda est, haec existimari poterit, quod tempore verno, ob inaequalitatem aëris, mox calidi, mox frigidi, nec non ob expansionem sanguinis tunc liberiorem, ipse cum lympha in motu suo hinc inde sistatur, unde seri ac sanguinis stases ac decubitus solemnes fiunt. Aestus autem fervidissimus, qui sub medio Aprilis incipiebat, & ad autumni usque medium fere perseverabat, ob sulphurearum sanguinis partium, auctiorem intestinum motum, magnam bilis salinae tenuis copiam ingenerat, quae per alvum, ceu opportunum suum evacuatorium, commode ejicitur.

JANUARIUS.

In ejus principio arthritides vagae cum vomitu & tussi vehementi quosdam strenue exercebant. Et die VIII. erysipelate, ipsis consueto, aliquot subjecta laborarunt. Miles eo retrocedente factus est anginosus. Circa idem tempus mulier XL. annorum epilepsia uterina, ipsi chronina, gravissime corripiebatur. Nec non puer VII. annorum febricitabat cum vomitu, superveniebat delirium, narium haemorrhagia, & abscessus glandularum colli. Utrum venti aquilonares cum zephyro intermixti ad excitationem horum affectuum ansam dederint, advertere licebit.

Die XXIV. mulier XXX. annorum, ex horrore primo gravem calorem, post abortum passa, maligne febricitabat, cum cardialgia, corporis jactatione, delirio, dejecit nigra & perfrigerata brevi moriebatur. Hydrargyrum tunc temporis valde erat demissum mirusque ventorum lusus.

Die XXVI. Studiosus, XX. annorum, antea scabiosus, febricitabat, hæmorrhagia narium die V. succedebat, comatosus caput sibi divisum somniaverat, sine petechiis & purpura convaluit. Die XXVII. servus XXIV. annorum vehementer delirabat, post copiosam narium hæmorrhagiam erumpebant petechiæ & convalescebat.

Cæterum multæ febres cum petechiis & purpura subsequente notatæ fuerunt, & etiam sine illis.

FEBRUARIUS.

Easdem aluit febres, & morbilli plures infantes & aliquot virgines easdem ædes inhabitantes adortæ sunt.

Die III. chiragræ dolores, alias consueti, generosum senem graviter afflixerunt, & præter consuetudinem lecto affixerunt, quo tempore etiam generosus vir podagrico dolore vehementi, cum insigni languore, laborabat.

Notabile hoc mense fuit, quod fœmina XXX. annorum ex terrore visi funeris, petechiis extincti, horrore perculsa, maligne febricitaret, perfrigerationibus corporis animique deliquiis intercurrentibus: die VII. erumpebant petechiæ, quæ cum sudoribus continuis stipatæ, fœdo acore nares adstantium ferientibus, in purpuram rubram desinebant, qua etiam morbus judicabatur.

Die VII. mulier gravida, septimo circiter mense, cum capitis, præcordiorum dorsique dolore, orthopnoica febricitabat: hæc fœtum mortuum enitebatur, partes externæ frigidæ erant, interna ardebant, cum maxima siti, forsan quod inflammatio esset interne maxima, successive autem convaluit. Observatu curiosum est, quod hoc mense inter viginti liberos, vix tres filii, omnes reliquæ puellæ, natæ sint, quæ res caussis suis cum destituta non sit, putaverim, non excludendas hic quoque tempestatum in conceptionis actu rationes esse, quæ non modo in sanguinem, sed & in semen, variis modis agere queunt.

MARTIUS.

Die IV, V. & VI. surgentes ex oriente & borea venti, febres catarrhales, tusses cum coryza attulerunt, quibus morbis omnis ætatis homines hinc inde correpti fuerunt.

Præterea memorabile fuit, quod juvenis XX. annorum febricitaret gravissime, & febris cum enormi alvi fluxu, vires plane dejiciente inciperet: tandem superveniente purpura, & denique scabie restituebatur. Et puella rustica VI. annorum ex horrore cum gravissimo calore se jactabat, subsurda, vigil, delirans in somniis, præter sudores, purulentæ saniei per aures fluxu, judicabatur. Adolescentem annorum XV. qui ex horrore febricitabat, cum calore acuto, dolore capitis lateris que, f. pectoris, hinc dyspnoicum cum rubore genarum tussis ferina fatigabat, cum intercurrente perfrigeratione, venarumque jugularium palpitatione, floccos legebat, & quoties externa frigebant, gravissima sitis urebat, alias mitior, judicabatur per hæmorrhagiam narium & sudores.

Intra diem VIII. & XIII. auster prævalens frigoris remissionem, nec non nubilum ac nebulosum cœlum efficit: sub quo dominabantur suffocativi catarrhi, & virgo generosa, cujus pulmonaria vasa concretione polyposa referta erant, tunc suffocatione moriebatur.

APRILIS.

Aprilis à III. ad VIII. diem frigidos & elasticos ventos satellites habuit, cum tempore tranquillo, sereno, frigidiusculo. Jam febres, quæ corripiebant virgines juvenculas & tenerioris constitutionis homines, stomacho erant infestæ, utpote cum vomitu, appetitu prostrato, ructibus junctæ erant. Eodem tempore pleuriticæ febres juvenes XX. & aliquot annorum, invadebant, cum dolore capitis, sputo cruento sociatæ, & solvebantur maxime per sudores, etiam narium hæmorrhagiam.

A die VIII. usque ad XII. constans ferme fuit subsolanus, & aliquot infantes ex dentitione difficili patiebantur convulsiones, inter quos etiam puer IX. annorum paroxysmos epilepticos graves perpessus est. A die XIII. usque ad XIX. zephyrus pluviosum & nubilum cœlum maximam partem effecit. Laborarunt hoc tempore febre maligna duo viri præcipui, unus Theologus, alter Medicus, intra XL. annos constituti, naturæ debilioris, partim etiam hypochondriaci, macilentioris constitutionis, & mortui quoque circa diem nonum sunt, unus cum forti delirio, alter cum profusis sudoribus, qui mox in principio aderant.

MAJUS.

Inter initia hujus mensis febres pleuriticæ, cum insigni capitis dolore, adolescentes & juvenes sanguine plenos adoriebantur: & febres acutæ benignioris naturæ identidem subjecta plethorica infestabant, & hæmorrhagia, parotidibus, in quibusdam alvi fluxu, plerumque autem sudoribus, solvebantur.

Febrium petechialium cum purpura succedente non erat mora, eæque magna sudoris profusione hoc mense plus stipatæ erant, quam aliis. Et notabilis fuit visus circa diem IX. Maii puellæ trium annorum, cui febricitanti purpura superveniebat, qua neglecta & non satis erumpente, die XVII. parotis cum somnolentia epilepsiam & paralysin alterius lateris secum ferebat, nihilo minus purpura denuo erumpente, reconvalescebat.

Et puer tunc temporis IX. annorum ex auris dolore cum calore febrili cephalalgicus vigilque delirabat, judicabatur post copiosissimum sudorem, excretione cruentæ & purulentæ saniei per nares. Et porro etiam nobilis XX. annorum, sanguineus, gravi dolore auris laborans, feri fœtidi effluxum ex ipsa patiebatur. Ex quo discimus circa hoc tempus naturam in febribus maxime sanguinem ad caput, glandulas pone aures, & ipsam membranam aurium glandulosam propulsasse.

Die XV. Galli filiolæ VIII. annorum febricitantis, cum parotide, somnolentia, delirio, ignorantia, calore acuto, loco purpuræ universa cutis, & maxime manus, una quasi petechia continua, at tactu non aspera, obducebatur, morbus solvebatur sudoribus. Et puellæ duorum annorum febricitanti identidem universa cutis rubedine obducebatur, quæ post sudores, die septimo accedentes, exuvias albas deponebat.

Observatu dignum est, quod hoc mense plures, & quidem sequioris sexus, personæ, de pruritu & dolore in iis locis, ubi tempore pestis bubones exstiterunt, fuerint conquestæ.

Circa finem Maii tertiana in ætate juventa visa fuit insigni anxietate, siti, tussi sicca & ictero comitata.

JUNIUS.

Per hunc mensem febres acutæ plures tenerioris & biliosæ complexionis personas aggrediebantur, præcedebat utplurimum iracundia, & juncti erant diarrhœæ & vomitus biliosi, forsan ob bilem acrem exsuperantem, à calore excessivo productam. Petechialibus & purpuratis accesserunt quoque in fine biliosi vomitus, maximam partem funesti: & fœminæ abortum patiebantur, nec non puerperæ purpuratis febribus afficiebantur, à quibus etiam non immunes fuerunt infantes.

Hoc mense purpuræ maximam partem jungebantur tormina & murmura ventris, alvi fluxus, vomitus, lateris

lateris dolores, tusses, sudores frigidi à primis decubitus horis fatigantes. In obesa cachectica muliere L. annorum purpura in pustulas solvebatur. Et virgo XVI. annorum cui menses non rite fluxerant, febre laborabat petechiali, maculæ autem non in pectore & dorso, sed manibus & facie denudatis apparebant, deinde purpura pruriebat cum narium hæmorrhagia, sicque convalescebat. Et curiosum observatu fuit, quod postea quam sana jam esset, maculæ in manibus nudis & parum frigentibus apparuerint, & contra illis incalescentibus, vel chirothecis munitis, disparuerint.

Aliquot infantes hoc mense extinguebantur variolis, & virgo etiam pulcherrima ex confluentibus obibat, nec non medicus febre petechiali, cui continua diarrhœa per totum morbi decursum erat juncta, moriebatur. Tertianæ continuæ, item alvi fluxus biliosi, pueros & juvenes strenue exeunte mense exercebant.

JULIUS.

Continuarunt hoc mense ferme ejusdem genii morbi, ficuti præcedenti, maxime autem febres cum alvi fluxu & torminibus ventris, quibus etiam solvebantur & caussam hisce morbis dedit plerumque iracundia vehemens; conspiciebantur quoque tertianæ continuæ. Et vir XXX. annorum laborabat morbillis, quos contraxerat extra urbem, anxia erat jactatio, ut ne per momentum quidem esset quietus, postea alvi fluxus superveniebat, cum per tres dies antea obstructa esset; & per noctem adeo augebatur ut XLV. vicibus dejiceret: postea cessavit inquietudo, corporis jactatio, & sudores copiosi supervenientes, cum euphoria morbillos expulerunt. Purpura etiam hoc mense notabatur, sed non tam funesta, uti nec petechiales tantopere sævientes erant.

AUGUSTUS.

Febres die septimo utplurimum sponte sequebantur dejectiones graveolentes.

Infans anni unius cum dimidio, ultra hebdomadem alvi fluxu laborabat, & dejectiones tandem evadebant cruentæ, parva purpura apparebat, qua per incusii mutationem disparente, diarrhœa & passio cœliaca exacerbabatur, cum ventris torminibus, calore acuto, pavore in somno, carnis colliquatione, sudoribus frigidis, fœcum maleolentia; purpura rursus expulsa, cessabant hæc symptomata, & post tres septimanas convaluit. Hoc mense multum remisit malignitas & pauci moriebantur, cum alvi fluxus prudenter medicina moderati, utplurimum essent salutares.

Sequens casus notabilis fuit. Vir XXX. annorum laborabat acuta febre, sola utebatur theriaca, die nona superveniebat alvi fluxus & quotidie quater vel quinquies dejiciebat, die secunda petechiæ erumpebant & oculi strias rubras exhibebant, somnolentus erat dies noctesque, & sputum copiosum cruentum ejiciebat, restitutus laborabat suffusione, ac omnia nigra sibi apparere & quasi per aranearum tegmenta se videre querebatur, cessavit tandem hic affectus, sternutationibus sua sponte provenientibus.

SEPTEMBER.

Hic mensis aluit ferme eosdem morbos, quales erant priores, nempe febres petechiales purpuratas, cum alvi fluxu junctas, & quandocunque exanthemata hæc ex terrore vel ira retrocedebant, extremæ partes frigebant, facies erat pallida, sequebatur animi defectio, tremor artuum, anxietas præcordiorum & sensus frigoris instar glaciei in alterutro latere: Facta pannis calidis frictione & convenientibus datis diaphoreticis, vel ipsæ petechiæ, vel purpura expulsa, symptomatum ac morbi vim plane imminuebant. Visa etiam hoc mense fuerunt varia tubercula albicantia postea rubicunda, item rossaliæ, vulgo *Rötheln*, quæ maculæ rubræ sunt, latissimæ & densissimæ, nec non exanthemata miliaria notabantur: Dolores quoque in febribus visi, quasi aciculis totum corpus pungeretur.

Ejusdem commatis purpurata febris puerperas strenue quoque affecit, & ubicunque lochia non rite fluebant, funestum plerumque exserebant effectum, etiam in personis vegetis, floridis.

Iracundia hoc mense, non secus ac Augusto & Julio, faciles alvi dejectiones, febrim cum vigilia & levi delirio movebat. Morbillis quoque hoc mense quidam infantes corripiebantur, ex quibus alii per leviorem diarrhœam, alii per sudorem evaserunt.

OCTOBER.

Adduxit hic mensis arthritidem vagam, mensium & lochiorum fluxus diutius durantes, & in gravidis sanguinis stillicidia per uterum, etiam mense septimo: id quod observavimus in fœmina quadam Judæa gravida, sanguinei & vegeti habitus corporis, quæ per tres septimanas laborabat fluxu mensium, parco tamen; postea horrendis spasmis dorsi, ventris torminibus subsequentibus, enormis admodum & non sistenda hæmorrhagia successit, & inde mors. Circa hunc casum singulare illud notavimus, quod quoties cumque sanguis sisteretur, & ex utero non effflueret, intentissima cordis oppressio fuerit secuta, & quamvis totum corpus sudore frigido manaverit, sitis tamen conjungeretur. Et fuit memorabile hoc mense & per totum autumnum dysentericum morbum, utut magnus fructuum proventus fuerit, penitus ferme siluisse, & nonnisi duo forsan hic loci exempla scimus commemorare. Parcius quoque visæ fuerunt hoc mense petechiales, & quæ videbantur, multum de atrocia sua remiserant.

NOVEMBER.

Hujus mensis principium attulit febres catarrhales continuas cum tussi, faucium inflammatione, & in ejus medio diarrhœæ infantes & viros quosdam exercuerunt. Die XVI. & XVIII. cum ex boreali plaga venti exciperent sibi oppositos, tusses, catarrhi, coryzæ pleno agmine varios variæque ætatis homines invaserunt: & curiosum fuit, quod circa hoc tempus in aliquot juvenibus & viris, quorum sex notavi, pustule valde molestans intra palpebras & anguli oculum fuerit suborta, quod peculiare excretionis genus in peculiari loco meretur attentam observationem. Circa finem hujus mensis febres, quæ catarrhales & pleuriticæ videbantur, subito degenerarunt in malignas. Ita invasit virum plethoricum XL. annorum horror cum capitis dolore, pectoris gravitate, ciborum inappetentia, accedebat coryza in naribus cum tussi, per octo dies deambulavit, sed caruit ferme somno & corporis languor aderat eximius, circa diem undecimum sudavit vehementius, de nocte deliravit, & petechiæ visæ fuerunt in corpore, die decimo quarto phreneticus obiit.

In fœminis sanguineis, cholericis, inflammatorias febres plures notavimus, qualis in persona egregia die decima quarta etiam fuit lethalis. Febres arthriticæ, cum maculis latis rossaliis, satis diuturnæ & cum tussi, urina rubicunda, sudoribus junctæ, scorbuticos & ficcioris constitutionis homines satis pertinaciter affixerunt. Siccas quoque ophthalmias, tusses violentas, in personis ficcioribus, vinum paulo largius bibentibus, vidimus. Tonsillarum quoque tumores, & inflammationes notatæ.

DECEMBER.

Hoc mense paucissimæ visæ fuerunt febres petechiales & purpuratæ, sed similes cum Novembri morbi, nempe catarrhales febres, arthriticæ, scorbuticæ, tusses violentiores, hæmorrhagiæ uterinæ abortivæ conspectui se dabant.

OBSER-

OBSERVATIONES PRACTICÆ.

EX præcedente epidemiali ſuperioris anni conſtitutione obſervationes perpaucas utiliſſimas colligere operæ erit pretium.

I. Non indignum eſt obſervatione, quod febribus hujus anni exanthematicis purpuratis & petechialibus frequentiſſime ſeſe conjunxerint ſudores frigidi, fracidi, vapidum acorem ſpirantes, copioſi, adeo ut per aliquot dies & noctes perſeveraverint, neque fuerint funeſti, utut HIPPOCRATES *aph. 37. Sect. IV.* ipſos pro malis & ſubſecuturæ mortis prodromis habuerit. At vero non ſemper ſunt mortiferi teſte experientia. Hoc quidem largimur, quod ſudor frigidus, qui internæ viſceris cujuſdam inflammationis vel ſphaceli comes eſt, & tantum particularis, & quando interiora calent & ſiti premuntur, exteriora frigent, plerumque ſit funeſtus, non autem omnis ille quia defectu caloris & virium proſtratione proficiſcitur. Conſentit hac in re *Cl.* RAYGERUS *in ſcholiis obſervat.* SPINDLERI *obſ. 95.* qui ita ſcribit: *Viciſſim ſæpius & ego in morbi declinatione poſt XIV. dies, viribus bene conſtitutis & rite ſe habentibus, reliquisque bonis ſignis apparentibus, in calido corpore frigidos obſervavi ſudores, poſt febres acutas & malignas bene judicatas, cum allevatione magna erupiſſe & ultra XXIV. horas duraſſe.* Quanquam autem hujus generis ſudores non tendant ad mortem, indicant tamen magnam diſſipationem caloris & virium. Hinc ſi unquam alias, certe tunc opus eſt ſuccurrere analepticis, ex fonte diætetico magis quam pharmaceutico petitis, corpus linteis calidis crebrius detergere & fricare, ut per externa internus excitetur calor, ne æger in limine recuperandæ ſalutis conſtitutus deficiat.

II. Peſſimi moris petechiæ cum purpura fuerunt, ſi urinæ fuerunt tenues & naturali ſimiles, ſi ſudores ſtatim in principio invaſerunt, & per totum morbi decurſum continuarunt, ſi eruptio macularum paulo celerius, die tertio, accidit. Et certum fuit lethalitatis ſignum ſi delirium magno ſudori adſtiterit, unde optime HIPPOCR. *in Codicis tit. IX.* delirium in ſpiritu & ſudore lethale.

Ratio horum hæc videtur, quod ob ſpirituaſcentiam ſanguinis debiliorem, & hinc languorem virium & pulſum arteriarum exiliorem, tunc ſanguinis circulatio valde tarda ac impedita ſit, quo fit, ut particulæ aqueæ & ſeroſæ cum ſanguineis non rite & exacte miſceantur, ſed illæ ſecedentes, per excretoria ſolemnia, cutem & renes, inſigni in copia evacuentur, quod peſſimum utplurimum in omnibus acutis præbet indicium, utpote delirium plerumque ſubſequitur, dum ſanguis craſſus, ſero defraudatus, per tubulos cerebri in motu ſuo impeditus, ibique ſtagnans, inflammationem & delirium producit.

III. In univerſum animadvertimus, præſertim hoc anno, ſemper tutius & melius fuiſſe cum ægris, quando alvus fuit lubrica & fluida, vel levis diarrhœa circa criticos dies acceſſit, quam ſi ſicca & dura permanſit. Et tali modo petechiales & purpuratæ plurimæ ſanatæ fuerunt, quod alias vulgari opinioni Practicorum minus reſpondet, qui alvi fluxus, petechialibus ſuccedentes, prorſus funeſtos proclamant, unde omnibus viribus ejuſmodi fluxus ſiſtere & compeſcere convenienti medicina moliuntur, id quod cum ſymptomatico & colliquativo, minime autem critico, recte procedit.

Et certe peſſimus mos eſt, & multi hoc pacto moriuntur, quod non modo ſiſtant ſponte provenientes diarrhœas, ſed & ſudoriferis & alexipharmacis calidioribus curam abſolvere intendant, quorum imprudenti uſu utplurimum putrida, bilioſa, craſſa, acris materia, quæ debebat alvo excludi, & ſubcutaneis poris glanduliſque minus reſpondet, retinetur, immo majori agilitate introducta, virulentior evadit.

Neque res nova eſt, quod alvi fluore, exanthematicis febribus ſuperveniente, iſtæ curentur: jam dudum graviſſimus auctor GALENUS *in ſect. IV. epidemiorum* §. 21. multas fere peſtilentes conſtitutiones alvi fluore judicatas recenſet, & *libro de atra bile cap. IV.* ſcribit, non paucos in peſtilentia æſtate orta ſervatos fuiſſe, excretione per inferiorem ventrem die ſeptima, nona vel undecima. Porro præſtantiſſimus *Italus* GERHARDUS COLUMBA *in libr. de febre peſtilentiali* mirifice commendat excretionis alvinæ effectus in ſolutione harum febrium, ubi ſcribit pag. 121. in illa conſtitutione peſtilenti fere omnes, quibus alvus copioſe ejecit, licet cum ſignis cruditatis fuerit, tandem liberatos fuiſſe. *Procedente enim*, pergit, *alvi fluore, indies coctionis ſigna superveniebant, morbus evadebat clementior, & tandem alvi fluore perſeverante, fideliter & integre ægri judicabantur.*

IV. Memorabile eſt, quod in febribus hoc anno graſſantibus, tam exanthematicis, quam quæ ſine exanthematibus conſpiciebantur, clyſteres & convenientia laxantia, præſtantiſſimam & quaſi divinam operam tulerint. Et inter illas emicuit elixir purgans acidum, quod petechiis & purpura jam præſentibus oblatum fuit fauſtiſſimo ſucceſſu, & remiſſione graviſſimorum ſymptomatum ſecuta. Quoniam autem de purgationis effectu in febribus acutis & petechialibus plenius egimus in diſſertatione peculiari nuper habita, qua multorum auctoritate, experientia & ratiociniis hanc novam medendi viam roboravimus, benevolum lectorem ad hanc tractationem remittimus.

Ceterum in omnibus iſtis inflammatoriis, arthriticis, catarrhalibus, purpuratis febribus, quæ hoc anno uberius paullo graſſatæ ſunt, tutiſſimam medendi viam hanc deprehendimus: nimirum vel in principio ſecuto emetico ſaburram bilis eduximus, fomitem quaſi morbi præſcindendo, reliquum vero temporis blanda & continua diaphoreſi, quam ſuppeditabant liquores bezoardici temperati, ex ſpiritu nitri dulci, eſſentia ſcordii, liquore cornu cervi, ſcorzoneræ, nec non pulveres bezoardici nitroſi, cum & ſine camphora, tranſegimus. Neque omittebantur clyſteres & ſelecta purgantia, bilis acrimoniam ſimul figentia. Hiſce & talibus arthritides, pleuritides, febres petechiales, purpuram, & illis juncta ſymptomata, ſine ulla venæ ſectione, ſudoriferis fortioribus, feliciſſime, bono cum Deo, expugnavimus.

DE

DE
SALINIS HALENSIBUS
COMMENTATIO
IN QUA
PLURES SIMUL PHYSICÆ QUÆSTIONES
DE
FONTIUM SALSORUM ORIGINE IPSIUSQUE salis differentiis, præparatione & utilitate illustrantur.

PRÆFATIO.



IN sole & sale veterum sagaciores non sine ratione summam rerum conditarum inquisiverunt perfectionem. Solare enim sidus jure centrum universi, primum movens & perpetuum mobile dici meretur, ex quo vita, motus, duratio ac conservatio corporum, inprimis eorum, quibus animam inesse dicunt, promanat; adeo ut eandem in mundano hoc opere præstet utilitatem, ac cor in hominis brutorumque animantium corpore. Etenim quamdiu motoria cordis machina reciprocum motum retinet atque exercet, tamdiu animal vivere dicitur, tamdiu omnes corporis partes nutriuntur, calore foventur & tam ad motum, quam sensum, perquam aptæ existunt; simul ac vero hæc concussio penitus exspirat, mors subsequitur, immo, ipsa hæc ejus cessatio, mortis nomine insignitur. Pari ratione si paullo longius sol ab atmosphæra nostra recedit, & oblique tantum vim ac virtutem suam terræ impertit, lux fugit, motus intestinæque commotiones languent & calor abest; ad altiora autem eodem vergente, confestim quoque plus splendoris, plus caloris, incrementi, motus, vitæ ac sensus in universa rerum natura, maxime in vegetabilibus & animantibus, deprehenditur.

Post solem maxima quoque virtus, vis ac efficacia sali inest, quod ad conservationem, durationem, augmentum & propagationem admodum proficuum est. Numerantur autem tres potissimum ejus species, commune nempe & minerale illud, quod vitriolum dicitur, cum nitroso sale; quarum ambæ priores terræ foetus sunt, posterius vero in aëre hospitatur. Quemadmodum itaque tria recensentur ita dicta naturæ regna, animale puta, vegetabile & minerale; ita illud inprimis perquam notatu dignum est, tria hæc cardinalia quasi salia, ad conservationem & incrementum corporum, tribus naturæ regnis comprehensorum, multum conferre. Nimirum plantis aliisque vegetabilibus proficuum inprimis est nitrosum in aëre sal, utpote quod, non solum cum pluvia descendit, sed etiam à subtili pingui superiore terra absorbetur, ulterius ad plantas defertur eorumque augmentum mirifice promovet. Quæ mineralium classem ducunt, vitriolico inprimis abundant sale, id quod omnibus fere mineris, sulphuri, argillæ lapidibusque copiose junctum deprehenditur. Animantibus vero, maxime homini, præter aëreum nitrosum sal accommodatum est commune, cujus multiplex ad cibos condiendos, digestionem eorum promovendam & ad vitam sanitatemque tuendam non solum usus est, sed quod etiam ne corpus putredine corripiatur, validissime impedit. Hebræos sali nomen indidisse ferunt ab acredine, quod quasi mordeat & carnes ac pisces, ne olidi quippiam contrahant aut corrumpantur, conservet: Græcis autem vocatur ἅλς, quo nomine quoque salum insigniunt, hanc forsan ob rationem, quod apud ipsos salem ex aqua marina per solis calorem elicere moris fuit.

Quod

Quod si vero præstantissimam salis communis utilitatem contemplamur, tam eximia hæc est, ut nemo eodem nec in cibis, nec ipsa medicina, nec artificiis quibusdam, carere possit. Sane, cibi insipidi, & panis omniaque esculenta sine salis condimento nauseosa sunt; concoctio cum digestione deficiente salis usura languet, necessariæ superfluorum excretiones quiescunt & corporis integritas vacillat: animantia sine salis usu pabulo non distenduntur, non grandescunt, non pinguescunt, sed mox intereunt; denique pisces, carnes, butyrum ac caseus nonnisi salis ministerio à corruptione defenduntur. Proinde notatu dignum est, quod gentes polo admodum propinquæ, Lapponiam nempe, Novam Zemblam & Grönlandiam incolentes, quibus sal ob longinquitatem loci nimis caro stat pretio, & propterea rarioris & parcioris usus est, non adeo proceri corporis sint, viribus imbecilles & ad militiam inepti: contra vero septentrionales algidissimas non minus incolentes regiones populi, sale fruentes, uti Finni, robusti, viribus valentes & ad labores, inprimis bellicos, perferendos, aptissimi sint. Ipse sacer codex magnum sali constituit pretium, dum sacratissimus noster Salvator Luc. XIV, 34. salem bonam rem non solum appellat, sed etiam inviolabilia & nunquam infirmanda fœdera, cujus generis illud est, quod Deus per circumcisionem cum Judæis, & per sacri baptismatis lavacrum, nobiscum icit, salis pacta nominantur. Moses ex divino mandato præcipit, ut omnia libamenta sale condirentur, nullumque eorum sine sale fœderis divini immolaretur, eoque, præter mysticum sensum, præstantiam & eximiam salis virtutem ad ciborum condimentum procul dubio innuere voluit. Similiter verbi divini ministri sal terræ vocantur, eo quod uti sal in corporis, ita doctrina eorum in animæ commodum cedere debeat. Sal quoque sapientiæ ac prudentiæ identidem comparatur, eamque ob caussam nunquam sine sale sitis præcipit Christus. Etenim sicuti sal cibos sapidos & palato acceptos reddit; ita etiam quæ summa ratione circumspecte perficiuntur, apud omnes in amore atque deliciis sunt.

Quum itaque sal homini tam utile tamque necessarium sit, admiranda profecto Summi Numinis sapientia, bonitas ac providentia est, quod non solum tam largum ejusdem apparatum produxerit, sed etiam in quamplurimis locis ejus proventum exstare voluerit, quo omnes fere gentes eodem frui possint. Quemadmodum enim præcipuum providentiæ divinæ in rerum natura documentum exhibet, quod omnia ea, quæ præ reliquis mortalium necessitati atque utilitati inserviunt, largiori longe copia prostant iis, quæ non adeo eximii usus sunt; ita illud inprimis in beatissimo salis proventu animadvertere licet, qui tam uber & sapientissime constitutus est, ut in remotis ab oceano locis, illud ipsum è terræ visceribus eruatur, in iis vero regionibus, quæ & marino & montano sale carent, fontes salsi liberali admodum vena saliant.

Ast quo luculentius divinæ bonitatis testimonium sal præbet, & quo major ejus utilitas atque præstantia est; eo magis mirari subit, quod ejus exploratio à medicis rerumque naturalium scrutatoribus tam incuriose habita & frigide exculta sit, ut de marino, fossili atque fontano, ejus differentiis, indole ac viribus, vix quicquam prodiderint. Exemplo sint salsi nostri Halenses fontes, qui, licet unanimi Historicorum consensu, Germaniæ antiquissimi sint & salem purum, bonum ac saluberrimum largiantur, nihilo minus tamen admodum infrequens earum est mentio, & quæ de iis litteris consignata sunt, ita sunt comparata, ut magis ad politicum statum & varias publicas constitutiones pertineant, quam ad specialiorem & physicam considerationem. Quare operæ pretium facturum me esse credidi, si ipse manum operi admoverem, & ea, quæ de sale & salinis à longo jam tempore studiose collegi, & sedula percontatione, diuturna observatione & meditatione mihi comparavi, intelligenter traderem, meoque tum naturæ res magis inquirendi, tum etiam publico inserviendi studio, satisfacerem.



CAPUT I.

De Sale marino.

UNum idemque quidem sal illud commune est quod in rerum natura existit; attamen pro diversitate locorum, quæ illud præbent, & pro differente ratione, qua vel effoditur, vel coctione ex aqua elicitur, aut alio modo conficitur, in tres potissimum classes distingui solet, sal nempe marinum, fossile atque fontanum. Et de marino quidem pervulgata hæc, sed erronea, invaluit opinio, ac si summus rerum conditor, in mundani hujus operis productione, marinæ aquæ falsisque scaturiginibus salem indiderit atque ingenerarit; cum tamen longe verisimilius sit, quod sal commune, tanquam corpus solidum, terræ sit fœtus, ac diversæ plane indolis cum aqua, quæ fluida. Enimvero si sal à prima creatione aquis esset commixtum, nulla sane subesset ratio, quare salsuginis libra nunquam pluris salis contineat, quam eadem aquæ portio absorbere & capere valet, sex nempe uncias. Proinde si salinum quoddam elementum, sive sit alumen, vitriolum aut commune sal, aquæ connubium ingreditur, utique ad veritatem accommodate asseritur, aquam hoc ipsum in terræ visceribus liquasse, è subterraneis corporibus elambisse ac secundo flumine secum abstulisse, adeoque marinum æque ac fontanum sal terræ productum esse & fossilis salis fœtum. Quamvis enim objicere quis posset, quum aquæ marinæ libra ad minimum salis semunciam comprehendat, difficile utique, si non plane impossibile, fore demonstrare, unde vastissimo & inexhausto oceano tam ingens salis copia obtigerit? attamen si contemplemur, terram sæpius immensam propemodum salis profecre copiam, Poloniæ, Transylvaniæ ac Hungariæ fodinarum testimonio, in proclivi utique est judicare, quod aquarum colluvies, cum tempore maximi illius diluvii, ex conclusis terræ recessibus prorumperet, superficiem telluris inundaret, quasdam illius partes impetuose disjiceret & nonnullas plane submergeret, ad salsos quoque subterraneos tractus ac mineras pertigerit, eosdemque sensim ac successive colliquarit, adeoque marinæ aquæ salsedinem conciliarit. Eadem quoque ratio subesse videtur, quod mare non ubique eadem salis copiam vehit. Nimirum sinus Bothnicus, mare Balthicum & Finnicus sinus parum salis, & libræ vehiculo vix drachmas duas custodiunt, occidentalis vero oceanus, ab Albi flumine ad Belgium usque, nec non canalis Angliam ac Belgium interluens, libra semunciam comprehendunt, ac denique Hispanicum & mediterraneum mare unciam continent. Caussam hujus differentiæ nonnulli ab auctiori solis calore in regionibus æquatori vicinis deducere contendunt; at vero solarium radiorum validiori operationi hoc adscribi, non posse ex eo elucescit, quod aqua marina sub ipsa æquinoctiali linea non magis salsa est ea, quæ longius ab eadem distat. Accedit, quod elevata per solis calorem aqua non tanta sit, ut reliqua duplo salsior evadere queat; quum licet per aliquot menses continuus æstus in hac plaga urgeat, nihilominus tamen sedato fervore, iterum per aliquot mensium lapsum pluvia largiter decidere soleat. Proinde veritati congruum est, delitescere sub aqua matrices & salis fossilis mineras, in tractibus, quibus salum majori salsedine imbutum deprehenditur.

Præparatur autem marinum hoc sal non in septentrionis locis, nec etiam in Anglia atque Batavia, sed optimum conficitur in Hispania Alinadæ & nitidissimum circa portum Gaditanum & in oppido St. Lucari. Præterea etiam elaboratur in Italia Anconæ, nec non in Lusitania, Setubaliæ ac Lisbonæ, in Gallia Rupellæ & Uliari, quod posterius tamen vilius nec adeo candidum, purum ac granosum est. Præparatio hoc modo adornatur. Tempore æstivo, Junio nempe, Julio & Augusto, sole acuto & pluviis raris, aquam marinam, æstu marinmo accedente, in cavernas, circumquaque argilla investitas atque munitas, derivant, & in iisdem flagrantissimo solis fervore humiditatem dissipari & salem ad fundum detrudi ac coagulari sinunt. Quod si itaque fervens tempestas diutius regnat, multum nitidissimi salis conflatur, cœlo autem substillo, longe minor salis quantitas extrahitur ejusque pretium exardescit. Gallicum hoc & Hispanicum sal longe lateque maritimo itinere, in Borussiam, Daniam, Pomeraniam, Scotiam, Angliam atque Belgium advehitur, unde in Indiam orientalem & occidentalem transfertur & halecum aliorumque piscium salsuræ inservit. Belgæ quoque hoc ipsum recoquunt & sal usui domestico & esculento magis accommodatum inde conficiunt, quo nomine nota inprimis est Dordraci constituta fabrica, quæ sal Coloniam Agrippinæ aliasque Rheno adjacentes urbes, Heidelbergam usque, dimittit.

CAPUT II.

De sale fossili.

SAl marinum locis maritimis & iis, quibuscum rerum commercia habent, inservit; remotis vero ab oceano regionibus, divina benignitas minerale subterraneum sal concessit, eoque nomine nota est præ cæteris Polonia, cum Hungaria, Transylvania, Armenia, Russia & Tartaria. Inprimis autem maxima ejus copia eruitur in Polonia, in pagis quos vernacula dicunt Bochnia & Veliska, sive Wieliska: & Bochniæ quidem ex quamplurimis fodinis extrahitur, quarum quædam prææltæ sunt & ad mille octingentas ulnas ima versus porriguntur, ita ut vix horæ spatio ad penetralia earum pertingere possis, quo descendunt scalis ligneis, quibus etiam jumenta deducunt. Intimiora speluncæ miris ambagibus & flexuosis callibus, platearum instar discurrentibus, urbem, quæ vix aliquot diebus peragrari potest, exacte referunt. Porticus atque cuniculi ita sunt elaborati, ut in utroque latere columnæ ex sale fabrefactæ, ne tegmen terreum delabatur, consistant, quæ gratissimum præbent spectaculum, maxime si affulgente luce, clarum repercusso lumine reddunt fulgorem & candidissimæ crystalli speciem præbent. Saliunt quoque in hisce fodinis præter salsas venas, scatebræ dulcis aquæ, fossoribus potui inservientes, superfluum vero cochleis aliisque hunc in finem fabrefactis machinis foras dimittitur. Ipsum sal, saxeæ molis forma prostans, in glebas majores discutiunt ac confringunt, easque Germanico nomine *Wände* appellant, quæ nonnunquam XL. aut L. centenariorum pondus æquant & tanta firmitate ac duritie pollent, ut sub dio expositæ, nec à pluvia nec humida tempestate liquescant. Hoc postea minutius contundunt, aut in molendinis terunt, tum doliis indunt & per Poloniam, Lithuaniam, Prussiam Polonicam, Moraviam & Silesiam distribuunt; ob rudiorem vero & compactiorem texturam, eximia ejus pars in finibus Silesiæ Tarnovici depuratur & usui, inprimis domestico, magis idoneum redditur. Constans salinatorum traditio est, moles istas salsas leviores longe esse in fodinis, quam si ad superiora protractæ fuerint; id quod etiam ii, qui aliquoties subterranea hæc promtuaria frequentarunt, asserunt. Nec est ut de veritate hujus rei dubitemus, quum experientiæ huic non solum CARTESII senten-

sententia, qui caussam gravitatis corporum, aetheris circulantis conatum centrifugum esse, expressis verbis tradit, suffragetur, sed etiam celeberrimus noster WOLFIUS, ex demonstratione Hugenii, *in tractatu de vi centrifuga*, supputationem fecerit, qua constat, molem, si sexcentis ulnis sub terra recondita centum libras pendit, è spelunca eductam, minimum centum cum duabus graveni esse.

Post has Poloniae salis fodinas celebrantur quoque montes salis in Russia, quorum duo praecipui duobus circiter ab Astracano milliaribus distant & tantum salis apparatum custodiunt, ut si quotidie vel mille hominum, ligonibus, bidentibus aliisque instrumentis illud abraderent atque deciderent, exiguum tamen foret & nihili propemodum aestimandum, prae eximia ejus copia, narrante id pluribus PETRO PETREJO *in descriptione Russiae*. Tum etiam in Siberia Parmae, nec non in regione Uffi, insignis admodum salis copia è terrae visceribus ejicitur ac longe lateque divenditur.

Porro Hungaria superior & Transylvania, & maxime quidem montes Carpathici, qui Hungariam atque Poloniam disterminant, fossile hoc sal largiuntur. In Transylvaniae comitatu Colossensi, & Derenburgi, ob foecundam salifodinam celebratissima urbe, nitidissimum pellucidum sal eruitur & eximium quotannis Principi reddit fructum, quemadmodum etiam Dardae & Reesae urbes illud praebent. In Hungaria superiori, inprimis comitatu Marmarasch, ex montibus Carpathicis tam largus salis hujus pellucidi ac puri proventus est, ut vel universae Europae sufficeret. Notandum vero est, salem in Hungaria ac Transylvania non tam alte in terrae visceribus reconditum esse uti in Polonia, sed montes, ex sale quasi congestos, in plano consistere, & ex his salem prorsus atque excindi, haud secus ac saxa è lapicidina.

Praeterea Italiam venis quibusdam salinis praeditam esse, & ex iis Pontifici quotannis sexaginta millia coronatorum redire, ferunt. Illud autem quod in Sicilia provenit, & incolis hujus insulae in usum cedit, coloris quodammodo purpurei est.

Pari ratione de Tartaria constat, quod eximiam salis fossilis copiam proferat, nec non de Armenia, quod tamen saporis quodammodo amaricantis est.

Denique etiam Germania nostra non expers est montani hujus salis, sed illud ipsum in quamplurimis locis concedit, nempe in comitatu Tirolensi, Halae ad Oenum, in Austria superiori, in pagis, quos vernacula dicunt *Hallstadt*, *Ischel*, *Lambach*, *Aussensee*, nec non in Archiepiscopatu Salisburgensi, in oppido Hallein, unde in Bavariam, Carinthiam, Stiriam, Helvetiam & ad Grisones transportatur. Est autem hoc impurius & limosis terreisque partibus conspurcatum, ideoq; caedunt illud in fodina ac postmodum aquam eo derivant, quae aliquot hebdomadum decursu, eodem largiter imbuitur, ut libra sex uncias salis absorbeat. Foetam hanc sale aquam per canales in cortinas ferreas agunt & in iis coquunt, eximendo singulis quatuor horis concretum sal, quod in dolia conferciunt & sal tabulatum conficiunt; id quod uberius descriptum exhibetur in *M. N. C. Dec. II. Anno IV. obs.* 23.

Jam dispiciendum erit, an, ut quorundam fert sententia, sal fossile iterum in speluncis excavatis generetur? Memorat D. GRASSIUS in M. N. C. *l. c.* fieri hoc Halae ad Oenum, & literae ad eundem datae ita habent: *si moles salinae in fodinis ita perfodiuntur, ut vir corpore non inclinato, immo duo viri junctim, porticus inoffenso pede pertransire possint, quinque aut sex annorum lapsu, ita à sale recrescente angustantur, ut vix solus & cernuus easdem perreptare possis.* His suffragatur THURNEISSERUS *lib. V. c. XXXIX. fol.* 132. *Deprehenditur*, inquiens, *ibi* (Halae ad Oenum) *terra quaedam salsa, non aqua, uti Halae Saxonum & Luneburgi, sed aqua in fodinas intromittitur, quae salem liquat & speluncas late excavat, donec eodem sufficienter imbuta, (quod extractione ponderis constat) per incilia ad aedificium coctioni dicatum agatur, ibique in cortinis ferreis cocta, coaguletur. Sal vero in foveis, è quibus exemtum, iterum renascitur.* Idem quoque in Polonia salisfodinis contingere quidam asserunt.

Ut vero quid nostri super hac re sit animi constet, hanc promimus sententiam: quemadmodum nullum, nec ex metallorum, nec mineralium, aut lapidum censu recrescit; ita idem quoque de salibus vitriolo & alumine tenendum est: sed aqua interiora terrae pervagans, in societatem suam admittit non solum lapidosam, sed etiam gypseam atque calcaream materiam, eandemque aliis in locis rursus apponit; id quod cum sale communi longe promtius atque facilius contingere potest. Quum enim subterranei tractus aquis redundent, illae, quae sale foetae sunt, ad vacua loca penetrant illaque occupant; quo fit ut lenius dissipata humiditate, salsa materia concrescat & relicta spatia iterum repleat, haud secus ac in specu Baumanniana, ex aqua rupes pervadente & lapidosa terreis particulis onusta, variae figurae lapides generantur.

CAPUT III.

De salsis Germaniae fontibus.

SAl marinum commodissime ad loca dissita transfertur, ideoque frequentissimi usus est, & fossile quoque permultis regionibus ac gentibus in usum cedit, fontani vero longe minor his est proventus. Elicitur hoc ipsum ex fontibus salsis, quibus prae reliquis Germania nostra gaudet, & maxime quidem provinciae, quae ditioni ac potestati Augustissimi Borussiae Regis parent, ita, ut si quis calculum exacte subducere velit, quotannis decies centena millia salis centenarios in iisdem confici, constaret. Halae Magdeburgicae enim ad minimum trecenta & triginta millia, Stassfurti, centum & quinquaginta millia, Salzae, nec non Palaeo-Salzae, centum & octoginta millia, & Suldorfi quindecim aut octodecim mille salis centenarii elaborantur. Praeterea quoque Sulhae, nec non in pago *Friedrichsthal* & Giebichenstein, eximia salsuginis levioris copia scaturit; neque dubium est, quin si hae aliquae, non adeo multum salis custodientes aquae, minori impendio fructuosiores reddi & ex iis sal praeparari posset, pondus vel trecentorum mille salis centenariorum inde, resultaturum foret: ut taceamus alios latentes adhuc scaturigines ipsumque reconditum in hoc tractu fossile sal. Confectum autem in memoratis salinis sal in Marchiam, Thuringiam, Misniam, Lusatiam, Voigtlandiam, Silesiam inferiorem, Franconiae fines, comitatum Hohensteinensem, nonnunquam etiam Ducatum Megalopolitanum advehitur; & si ulterius, negotiatione per mare Balthicum instituta, in Sueciam quoque transportaretur, non sane infructuosa mercatura foret.

Si à Ducatu Magdeburgensi discedimus, Brunsuicenses quoque ditiones quamplurimis salinis dotatae sunt, quarum praecipuae Luneburgi reperiuntur. Innotuerunt hae jam a septem saeculis, & eodem quo Rammelsbergenses & Goslarienses metallifodinae, cultae sunt tempore. Nimirum Anno DCCCCLXVIII. Henricus Auceps, Ottonis magni parens, has ipsas suscitari curavit: Otto vero decimas, sive vectigal ex annona salaria, coenobio St. Michaëlis muneri obtulit. Et quum anno MCCCLXIX. imperante Joanne, nova ac liberalis vena in medio urbis prosiliret multumque salsuginis praeberet, magis adhuc salinae hae exsplendue-

Digitized by Google

splenduerunt, atque ex eo insignem obtinuerunt celebritatem. In plumbeis cortinis jam à sexcentis annis salem coquere sueverunt, eo quod salsilago sale admodum fœta, eoque magis onusta quam Halensis, non diuturna coctione eget, sed mox coagulatur, neque tam copiose lapidosam materiam apponit. Conficiunt quotannis centum circiter & octoginta salis centenarios, quos per Ducatum Luneburgensem, & Megalopolitanum, Westphaliam, Bremense territorium, nec non Borussiæ partem distribuunt. Præter Luneburgenses has salinas non incelebres sunt scatebræ, quæ in pagis *Saltz-Güter* & Julius-*Halle* salsuginem, non copioso quidem, sed præstantissimo sale imprægnatam, fundunt, & sub regimine Julii Ducis anno CIƆ IƆ LXIX. primam expertæ sunt culturam. Accedit sal quod in principatu Grubenhagensi Salzæ Heldiorum paratur, cujus descriptionem LEZNERUS in *Chronico Eimbeccensi* fusius prodidit. Deniq; ob salis præparationem nota etiam sunt loca alia plura imprimis hæc, *Saltzdahl, Neustadt an der Hartzburg, Cernsdorf u. Saltz-Dütfort*; sed segniter in his procedit negotium, & sal quod elaboratur, vix patrio scaturiginum solo sufficit, excepta exigua quantitate, quam Halberstadiensis principatus, Hildesiensis episcopatus & Hercyniæ silvæ incolæ nanciscuntur.

In Hassia non ignotæ sunt Allendorffenses salinæ, quæ procul dubio antiquissimæ sunt & Cattis olim paruerunt, eo quod præter alia ibi exstantia antiquitatis rudera, quamplurimis septæ sunt ruinosis munimentis & ædibus, quas accolæ inhabitarunt & fontem ab hostium incursionibus defenderunt, & inditum iis nomen est Sodem, à Germanica voce *sieden*. Fons in paludoso solo profunde admodum demittitur, & scatebra largum quidem, sed sale parcius fœtum laticem emittit, eamque ob caussam salsugini variis artificiis in casis salariis nimiam humiditatem demere debent. Sal vero bituminosis carbonibus, nec non subjecto ligno elicitur, & per Hassiam, Palatinatum & Rheno adjacentes regiones divenditur.

In Bavariæ oppido Reichenhalle, salsugo vena admodum liberali scaturit, ob ligni vero defectum, dimidia ejusdem pars in canalibus plumbeis per prærupta montium juga, fabrefactis hunc in finem machinis pressoriis, ad quatuor milliaria, Traunsteinium usque agitur, ibique coquitur.

In Suevia Halæ ad Kocheram salinæ admodum nitidæ constitutæ sunt, fonte nonaginta ulnas alto, sed sal in iis majoribus paullo impensis elaboratur, propter ligni penuriam, quod per rates eo advehitur.

In Thuringia, Franckenhusæ, jam tempore Friderici I. fons medius inter paludes & uligines suscitatus est, cujus latex largus quidem, sed non adeo salsus est. Sal deficiente ligno, fructuose sarmentis elaborant, illudque Thuringiæ vicinisque aliis locis impertiunt. Pari ratione Salzæ, quæ Duci Gothano paret, salem coquunt, & licet liquamen sit levius & ipsa quoque coctio caro admodum stet pretio, quotannis tamen viginti mille ejus centenarios parant. Ejusdem quoque census est salsus Nauenheimensis fons ad Fridebergam, qui comiti Hanoviensi subjectus est, & jam eximiam salis copiam largitur.

Tum in Wetteravia, Homburgi, salsæ scatebræ saliunt, quarum emendatio à Celsissimo Landgravio summo studio adornatur, teste WINCKELMANNO in *Chronico Hassiæ pag.* 71. Et in comitatu Niddensi ejusdem valoris fons est, cujus liquamen artificiose ad ipsam elaborationem præparatum sal granosum, candidum ac bonum præbet.

Turichemi, quod dicunt *an der Hardt* & ad Palatinatus tractum refertur, subsalsæ quædam sunt scaturigines, sicuti etiam in principatu Halberstadiensi, Ascaniæ, raro admodum exemplo, in prato fons deprehenditur, non adeo salsus, qui derelictui antehac habitus, jam denuo colitur & adhibitis ad salis coctionem carbonibus bituminosis, insignem ejus apparatum concedit.

In Martisburgensi episcopatu superiori memoria in pagis Liebenau, Kœtschau & Teuditzsch salinæ quoque celebratæ sunt: & Teudicenses quidem ante CCCL. annos aliquandiu cultæ sunt; sed quum expensæ reditus superarent, derelictui iterum habitæ sunt, quas anno CIƆIƆLXIV. Augustus Saxoniæ Elector denuo suscitavit & fossa pro lignorum commodiore advectione instruxit, nihilo minus haud ita multo post rursus intercidit earum cultura, quam anno CIƆIƆCXCVI. Lipsienses quidam mercatores tertia vice susceperunt, qui salituram per artificium fructuosiorem reddunt & salem jam conficiunt, Halensi nec candore nec virtute æquiparandum. Præterea etiam in vicis *Auleben, Kalten-eiss, Bosserne*, quædam scaturigines, salino elemento parumper imbutæ, incultæ jacent.

In comitatu Mansfeldensi non solum Arteræ, uber admodum saliruræ, paulisper tepidæ, scatebra ex solo calcario prodit, quæ salis parum vehit; sed Erdebornæ quoque, vicino lacui salso pago, agitarunt quondam salis cocturam, de qua SPANGENBERGIUS *in Chronico Mansfeldensi* hæc memoriæ prodidit: *Anno* CIƆ IƆ XLII. *mense Februario, comes Güntherus cum Præsulibus & civitatibus de salinis ad lacum salsum transegit*; id quod etiam confirmat ALBINUS *in der Berg-Chronicke, pag.* 308.

Marchia Brandenburgica etiam salsos quosdam emittit fontes, Pelizii, quos tempore Joachimi II. Electoris per multos annos haud exiguis sumtibus exercuerunt; quum vero torrentium affluxum inhibere ac divertere non possent, rem inchoatam destituerunt. Similiter in Marchia Uckerana, apud vicum *Besenbruck*, quædam salsuginis scatebræ, antehac cultæ, vacant. Præterea ad pagum Nauen scaturiginosus salsugine tractus est, cujus scatebræ jussu Friderici Wilhelmi exploratæ sunt, sed terram ob sabulosum deciduum solum ad octo tantum pedes tum egerere potuerunt, jam vero quadraginta pedum altitudo est, & fundamentum præbet arena bibula, comprehendens salituram pellucidam, cujus mensura sex salis drachmas vehit.

In Pomerania ulteriori Colbergæ, ad fluvium Persante, salis coctura instituitur, quæ salsuginis largum quidem habet proventum, sed ob lignorum defectum nimis sumtuosa est: hinc commodum sibi parant, & Hispanicum ac Gallicum sal in salitura liquant, illud depurant & hoc modo majorem salis copiam eliciunt. Præterea etiam in vicis Trepnow & Doberpole salinæ, olim agitatæ, jam exoletæ sunt, id quod etiam iis evenit, qui in comitatu Rheinsteinensi minus fructuose antehac cultæ sunt, nec non Oldensloënsibus in Holsatia, quarum tanta tempore Henrici Leonis fuit celebritas, ut etiam Lüneburgensibus æquipararentur.

Minoris pretii sunt salinæ, quæ in comitatu Marchiæ, Unnæ, in comitatu Lippensi in pagis *Saltz-Uffen* & Orba, Lüderæ in ditione Fuldensi, Werlæ in Coloniensi, nec non in Franconiæ oppidis Dalheim, Erpach & Cranach reperiuntur, & ob salsuginem quem fundunt leviorem, plerumque derelictui habentur.

Et ex his patere arbitror, amplissimum fontium salsorum esse apparatum, quibus Germania nostra dotata est: quorum quidam ditiores, alii vero magis effœti sunt, haud secus ac metallifodinarum quædam multum, nonnullæ etiam parum largiuntur.

CAPUT IV.

De origine fontium salsorum inprimis Halensium.

Pervulgata quidem, sed erronea Physicorum animis hæc hucusque inhæsit opinio; quod fluvii, scaturigines aliique minerales æque ac salsi fontes, originem ex oceano sortireotur. Autumarunt videlicet, aquam è maris barathro egredi & per salebras subterraneas tendendo, quasi percolari, ibidemque salinas, quas in connubio suo fovet, deponere partes, adeoque fossile sal producere; vel etiam ampliores terræ poros perlabendo, è conclusa vena in salsuginis scatebram eluctari. At vero, cum in quibusdam subterraneis tractibus, ingens fere salis montani sit affluentia, in aliis vero ne mica ejusdem reperiunda, ex oceano ejus ortum arcessere absonum sane foret. Porro si è mari salis & fontium salsorum esset origo, multo copiosior foret salis fossilis proventus, & longe frequentiores salsuginis fontes, in maritimis locis, quam in his, qui ab eodem remoti sunt, quod tamen experientiæ refragatur. Denique si omnium scatebrarum ex mari origo est, nulla sane subministrari poterit ratio, quare salsugo nonnunquam sex aut quatuor salis uncias, interdum vero vix drachmas sex contineat.

Similiter aliorum etiam fontium perperam ex oceano incunabula ducuntur, eo quod momentosa admodum sunt argumenta, quæ contrarium adstruunt. Æstate enim flagrantissima & cœlo per aliquot menses impluvio, omnes propemodum scaturigines arescunt & fluvii decrementum patiuntur. Tum constantis observationis est, semper non solum scatebras in valle ad radices objecti editioris loci salire, sed flumina quoque in acclivitate ex scaturigine oriri, & ad mare, quod depressiorem obtinet situm, declivi semper itinere tendere, absumtis in via fontibus aliis & rivis, nec non aquis quas nubes effundunt; quibus intumescunt & latius diffunduntur. Summa enim montium sublimiorum cacumina, ob aërem, nubes & vapores in arctius cogentem, non solum perpetua uligine madent, sed accedunt etiam emissæ per pluviam & è nive discussa aquæ, quæ ob gravitatem suam subterraneos ductus atque salebrosos recessus petunt, argillam, saxa sabulumque pervadunt, ac tandem in collium convallibus prodeunt: quare quo magis montani apices pluvia perfunduntur, nivibus pruinisque obruuntur ac rore consperguntur, eo largius scaturigines laticem fundunt, eoque majus incrementum flumina capiunt. Sunt vero etiam nonnulli fontes, qui licet aliquandiu sol sit acutus & siccitas regnet, perpetuo tamen eadem quantitate undam emittunt; sed hi ex fluvio aut lacu, in eminentiori plaga constituto, nec tam facile siccescente, aquam nanciscuntur, quæ terram limosam laterariam offendens, ibi colligitur, & inde per varios mæandros, saxa & sabulum flexuoso itinere pergit, & nonnunquam interjecta aliquot milliarium intercapedine, demum prodit, & si altum est comma, profundam, si vero humile, vadosam scaturiginem efficit.

Quod si itaq; aqua, interiora terræ pervagans, communis aut alius mineralis salis venas præterlabitur, partes ejus liquefactas secum aufert, & ad superiora eluctans, fontes minerales, salsos & medicatos producit, quorum quidam largius, quidam parcius salino elemento imbuti sunt, prout nempe solum sale subterraneo magis vel minus redundavit, vel etiam aqua ejus majorem vel minorem copiam absorpsit. Hinc scite non minus quam vere PLINIUS *H. N. lib. XXXI. cap.* 10. asseris: *eandem aquarum esse indolem, ac terræ quam perlabuntur.* Neque proinde est ut dubitemus, quin iis in locis ubi salsi fontes scaturiunt, in terræ visceribus eximius salis apparatus reconditus sit, quum id ipsum pluribus rationum momentis confirmari possit, quorum præcipuum est, quod salifodinis plerumque junctæ sint salsuginis scatebræ. Constat id non solum Polonicarum exemplo, quæ præter adjacentes fontes, in ipsis fodinis salsum laticem emittunt, qui tamen incuriosius habetur, cum fossile sal ibi longe vilioris sit pretii, sed AVENTINI etiam *annales Boiici* fidem faciunt, quod in Bavariæ oppido Reichenhalle, eo in loco, ubi jam salsæ scaturigines proveniunt, olim salem effoderint. Et GEORG. AGRICOLA *de rerum subterranearum natura lib. IV. pag.* 514. Stasfurdensium salinarum mentionem injiciens, idem confirmat, *quin etiam*, inquiens, *Stasfurdi sal in Saxonibus fodi posset: nam æstivo tempore campi sale aspersi esse videntur, & semper effluunt salsæ.* Similiter Norvici, celebratissima ob salis præparationem Angliæ urbe, rupes quædam sunt, quæ non solum nitidissimum fossile sal præbent, sed etiam salsuginem eructant, de quibus pluribus Acta Anglic. p. 881. videantur. Porro si sal fossile in aqua dissolvitur & rursus coctione coagulatur, ejusdem indolis ac efficaciæ sal emergit, quam quod è fontibus elicitur; quemadmodum etiam sal Polonicum hoc modo Tarnovici depuratur. Sal quoque tabulatum, quod Halæ ad Oenum, nec non Salisburgi, copiose paratur, sal fossile est, quod affusa aqua in liquamen conversum & postmodum à sordibus liberatum, igne submisso iterum in salem redactum est.

Inprimis autem memoratu dignum est, quod salsugo, quæ Allendorffii ad Werram deprehenditur, pro diversa anni tempestatumque conditione, diversæ indolis ac conditionis sit. Nimirum à bacchanalibus ad diem usque Jacobi, nec non cœlo per annum imbricoso ac substillo, uberior & sale magis onustus humor prodit, hiemali autem tempore annisque sitientibus, parcius nec adeo salsus profluit. Caussa hæc subesse videtur. Tempestate pluviosa & humida, major aquæ copia à terra absumitur, latius in eadem diffunditur, altius quoque ad interiora ejus viscera penetrat & plus salis subterranei absorbet, adeoque uberiorem salsilaginis proventum gignit, quam aridis ac torridis temporibus.

Sed ne suspensum quendam teneat id, quo non nulli demonstratam hactenus sententiam in dubium vocare conantur, asserentes: cum jam ab aliquot sæculis quædam è Germaniæ salinis excultæ sint, dudum utique debuisse sal fossile absumi, si earundem origo ab hoc arcessenda esset; illud imprimis notandum est, quod iis in locis, ubi sal subterraneum provenit, amplissimus ejus apparatus & ingens copia latitet, ita ut salinæ venæ aliquot milliaria in longum latumque diffusæ ac dispersæ sint. Rarissime enim contingit, quod salsa una propullulante scaturigine, non in confiniis aut ad distantiam aliquot lapidum plures earum saliant; quemadmodum id salinæ Ducatus Magdeburgici luculenter testantur, quippe quæ aliquot milliarium spatio circumscribuntur, & interjecta haud ita magna intercapedine, Palæo-Salzæ, Mega-Salzæ, Suldorfi, Stasfurti & Halæ exstant, ne dicam, quod omnes urbis Halensis fontes aliquid salis in connubio suo habeant. Porro salinæ, quæ Ascaniæ, Erdebornæ, Franckenhusæ, Arteræ & in Martisburgensi episcopatu reperiuntur, non multum distant, & ob eandem salsuginis indolem, communicationem inter se habere videntur. Eodem etiam modo salsæ Bavariæ & comitatus Tirolensis scaturigines, sedecim circiter milliarium tractu continentur, & sibi invicem appositæ sunt; uti in Hallein, Reichenhalle, Hallstadt, Ischel, Lambach, Aussensee, Halæ ad Oenum, ut adeo in aprico sit, venas salinas longissime porrigi, latissime explicari, nec adeo facile posse consumi.

Quapropter,

Quapropter, ut ad Halensium salsorum scaturiginum contemplationem propius accedamus, extra omnem quoque dubitationis aleam positum est, eosdem sali subterraneo, ab affluente aqua dulci liquefacto, deberi. Quum vero unus idemque semper humoris effluentis sit proventus, sive pluviosa, sive arida tempestas regnet, immo salsugo, si vacet fons, ad XXXVI. ulnas ascendat, quin penitus restagnet: in proclivi est judicare, tum, quod conceptaculum, è quo initium ducit scatebra, aquam perennantem & nunquam exarescentem contineat, tum etiam, quod cum aquis pluvialibus aut torrentibus nullum, aut tantum exiguum intercedat ipsi commercium. Superius autem jam jam monui, scaturiginem, si æquabiliter semper redundat, ex fluvio quodam, aut in lacu confluente aqua, originem sortiri: quare si circumjectum Halense solum contemplamur, Salæ fluvius statim se offert, qui non longe abest à salinis; sed ex hoc scatebræ originem arcessi posse, minus probabile est, eo quod interjectum inter fontes & flumen interstitium, tam exiguum est, ut terra salina in eo recondita, neutiquam sufficere potuisset salsugini, per aliquot sæcula tam liberaliter scaturienti, sed jam pridem consumi debuisset.

Hinc à remotiori & editiori loco ortus derivandus. Jam vero ad aliquot milliarium distantiam nullus, nec fluvius, nec lacus, sublimiorem situm obtinens, deprehenditur, ac salsus ille Seeburgensis lacus, qui duobus Hala distat lapidibus, dimidium milliare in longitudinem, ad ducentas & quod excurrit ulnas in latitudinem protenditur, & quibusdam in locis altissimus est. Confluit in hunc aqua tam ex quamplurimis dulcis aquæ scaturiginibus, quam etiam ex adiacente dulci lacu, & rursus per alveos quosdam effluit, ac tandem in rivum, Salza dictum, coit, qui in Salam effunditur. Una aquæ ex hoc lacu depromtæ mensura, tres salis drachmas comprehendit & mirandum est, salem in eo nec augeri, nec imminui, licet ab aliquot annis quamplurimæ aquarum refusiones tractum hunc inundarint; adeo ut non immerito pro naturæ miraculo venditari possit, quod lacus salsus tam longe ab oceano remotus sit. Studiose itaque inquisivi, unde dulci hujus lacus aquæ salsedo concilietur? Quod si enim à sale fossili esset, prona admodum consequentia inde flueret, lacum hunc aut salsiorem fieri interdum, aut si non plus salis absorbere posset, ab affluente copiosius dulci aqua salsedine privari, quod tamen non contingit. Tandem post curatiorem disquisitionem ac perlustrationem deprehendi, quod priscis temporibus in hoc tractu fossile sal exstiterit, teste AGRICOLA, qui *l. c.* hæc prodidit: *salis montes multi & illustres sunt in orbe terrarum. Exstant tales in Germania, juxta Seeburgum & lacum salsum, qua itur versus septentrionem; sed non cæditur, quod ex hoc effluant fluvii, qui salis deferunt ramenta, & illi finitimæ regiones sint, quæ puteos habent salsos, è quibus artifices tam affluenter aquas hauriunt, ut fossili facile carere possint.* Accedit quod ante aliquot annos Erdebornæ, vicino lacui pago, salinæ jam exoletæ viguerint, quarum scatebræ hodienum salsum laticem emittunt, ac in lacum effundunt ejusdemque aquam salsedine imbuunt, quæ semper eadem est, ob æquabilem jugiter per alveos aquæ emanationem. Ex hoc itaque lacu, qui sublimiori urbe nostra loco comprehenditur, quidam scaturiginum Halensium incunabula non incongrue petere annisi sunt; sed ad veritatem magis accommodatum esse videtur, quod non solum salsarum, sed etiam aliarum profundiorum aquæ dulcis in urbe Halensi scaturiginum, origo è flumine quodam alio arcessenda sit, eo quod iidem ex media, inter orientalem & septentrionalem plaga, proficiscuntur, quæ non solum eminentioris situs, sed etiam fluvio, Mulda nempe, quatuor ab urbe lapidibus, irrigua est. Dulcis autem hæc est aqua, & solum salsa materia in subterraneis recessibus refertum pervadens, demum salsedine imbuitur, quæ eo uberior & acrior est, quo magis à cœlestis aquæ & torrentium accessu libera existit. Quare si divitem salsilaginis venam illibatam servare velimus, eo cura dirigenda est, ut insipidæ aquæ appulsum arceamus, quod contingit, si liquamen salsum montosos tractus perlabitur, & argillæ, aut laterariæ terræ circumjectæ munimento, ab affluxu alius aquæ, tanquam in concluso flumine defenditur. Neque dubitandum est, quin eadem Halensium salsarum scaturiginum sit ratio, quarum una, *der Teutsche Brunn* dicta, lapidibus septa est, altera vero, quæ *Hackeborn* appellatur ex rupis sinu prorumpit; id quod lapis, qui scissilis instar, scaturiginem ambit, nec non ille, qui sub coctura cortinæ lateribus sese apponit, testantur. Præterea quam eximie hi fontes à commixtione dulcis aquæ defendantur, ante aliquot annos, cum novum in confiniis salinarum excitarent fontem, innotuit: terra enim ad LXX. ulnarum altitudinem egesta, nil nisi marga, lapidis instar sub terra indurata, deprehensa fuit, luculento testimonio, eandem tanquam promontorium oppositam esse eminentiori urbis loco, & impedire, quo minus defluentes hinc aquæ salsilaginem contaminent. Quid? quod ob eandem caussam contingit, quod in civium cellis plerumque aqua stagnet, & solum Halense adeo irriguum sit, ut effossa quinque vix cubitorum profunditate terra, aqua prosiliat. Multorum quidem huc usque in eo defixus fuit labor, ut modum excogitarent, quo aquæ alienæ accessum à salsugine non adeo salsa, averterent; sed quam difficulter id ipsum perficiatur experientia docet. Nec commodior datur ratio, quam ut in confiniis salinarum, & quidem in acclivitate illius regionis, qua torrentes decurrunt, putei, scatebris salsis profundiores, effodiantur, quo in iisdem confluant ac colligantur.

Denique commemorabile adhuc est, quod in locis quæ scaturigines salino elemento parcius imbutas emittunt, herba quædam singularis, saporem salsum obtinens, succrescat, quam ipse Stasfurdi nec non in pagis Kötschau & Giebichenstein inveni. Vocatur hæc à Botanicis Kaly & multæ ejus numerantur species, quæ à TOURNEFORTIO *pag.* 247. enumerantur ac potissimum in litore maris Hispanici propullulant. Artifices eam redigunt in cineres, & inde sal alcali eliciunt, cujus in conficiendis vitris crystallinis eximius usus est, quem etiam in finem illud à Venetis adhibetur, teste VERULAMIO *pag.* 490. Asportatur quoque in Galliam, nec non Hamburgum, unde Neostadium in Marchia advectum, cum aliis mixtum, nitidissimis vitris conficiendis inservit.

CAPUT V.

De fontibus salsis halensibus & salsuginis quantitate.

SAlsi itaque Halenses fontes in decliviori urbis regione, qua occidentem spectat, existunt, eamque ob caussam locus, qui easdem una cum casis salariis comprehendit, Germanico nomine vocatur *das Thal.* Antiquissimus horum & profundissimus est is, qui antehac Vandalicus appellatus, jam nomine proprio *Gutgar* audit, quasi dicas bene coquens. Hic sublimius paullo reliquis constitutus, sepimento excepto, XLV. ulnas altus, in arctius semper spatium coit, circumpositis tam in superiori, quam media regione sarmentis, ne circumjectæ terræ pondere comprimatur ac collabatur; interius vero circumquaque contabulatus,

tabulatus, ac in inferiori fundo craticula instructus est, per quam si pertica adigitur, nigricans & limosa colluvies subest. Scatebra jugiter in altum spuit salsuginem, quæ, si inferius sedimentum non conturbatur, perspicua atque pellucida est; quod si vero altius paullo ad XIV. ulnas liquamen assurgat, (quod XXIV. horarum decursu contingit) salsum illum liquorem, qui inter tabulationem ac sarmentorum rimas stagnans, fœculentus factus est, iterum absorbet & exinde paulisper obscuratur. Id vero præ reliquis hic fons præcipuum habet, quod salsilago nonnunquam turbulentior existat, majorem spargat odorem ac effusa validius spumas agat, quam plerumque solet, quod ii, qui in ejus actione collocati sunt, tempestatum vicissitudini cœlique mutationi tribuere satagunt.

Alter horum fontium, quem vocant Germanicum (*den Teutschen*) à priori occidentem versus ad quinquaginta passus remotus est & depressiorem situm obtinet, nihilo minus ad XXXVI. cubitos ima versus porrigitur. Vena ejus ex euro aquilonali plaga proveniens, salsuginem puram ac limpidam liberalissime fundit, adeo, ut nonnisi penitus exantlato fonte, incunabula ejus perspicere liceat, & vacante eodem, liquamen contentum XXIV. dierum spatio tantopere increscat, ut ob situm fontis humiliorem, transcendat sepimentum atque restagnet.

Ab hoc vix sex passuum intercapedine recedit tertius, quem peculiari denominatione vocant *Metritz*, cujus altitudo ad XXXIX. ulnas accedit, ubi ex gracili vena fœculentam ac turbidam undam emittit.

Quartus *Hackeborn* dicitur, & longius à reliquis disjunctus, in eminentiori plaga constitutus est, ac in petrosa caverna, effossus in fundo cuniculorum instar, laticem protrudit, profunditate ejus ad quadraginta ulnas protensa. Scaturigo parcius cæteris eructat salsuginem duriusculam, quæ fortiori quidem igne indiget, sed salem bonum ac rigidum concedit.

Præter jam memoratos quatuor fontes, ante aliquot annos quartum elicere annisi sunt, qui præaltus ad CXXXVI. ulnas est: sed vena gracilis, nec sale adeo dives est.

Pervulgata de his fontibus plerorumque est opinio, quod primus secundo, hic vero tertio pabulum præbeat, adeoque unam tantum, in primo nempe fonte, esse scatebram, ex quo per commissuras ac terræ mæandros ad reliquos transcendat salsus latex; in quam procul dubio inducti sunt operariorum & experientiæ testimonio, quo constat, si is, qui *Gutgar* dicitur, diutius & crebrius exercetur, alter, nempe *der Teutsche*, diminutionem patitur; contra vero si non exantlatur prior, posterior largius scaturit. Similiter si ex altero multum & diu hauriunt, tertius, qui *Metritz* audit, parcius, vacante vero illo, largius laticem emittit. At vero, licet de veritate hujus rei non dubitem, neutiquam tamen exinde conficitur, quod una tantum sit vena & scatebra, quæ tribus hisce fontibus salsuginem impertit, cum, uti ex sequentibus plenius innotescet, tam salsilago, quam sal ex iis elicitum, admodum inter se differant. Proinde non dubitandum est, quin quilibet fontium propria gaudeat scaturigine, licet quoque non negari possit, quod inter hos commercium quoddam intercedat, cui diminutio, quam exhausto uno, alter experitur, tribuenda est. Quum enim fluida æquilibrio admodum gaudeant & graviter deorsum premant, contingit inde, ut aqua collecta, & in subterranea caverna in sublime ob copiam elata, subjecta vacua & aëre repleta loca petat eademque occupet.

In determinanda vero salsuginis ex quatuor fontibus provenientis copia & affluentia, quæ aliquot abhinc annis jussu potentissimi Borussiæ Regis curatius explorata est, veteres, teste HOHNDORFFIO *in Haligraphia* prodiderunt, ex iis hebdomadis, quæ salis coctura tota impenditur, spatio, sedecim mille sexcentas & octoginta situlas educi posse; quod tamen ita intelligendum, non quod singulis septimanis hic capedinum numerus ex iis hauriatur, sed quod idem requiratur, ad reditus, quæ inde Regi, salinarum dominis & operariis cedunt, persolvendos, quemadmodum etiam superiori memoria, vacantibus per aliquot dies fontibus, totidem situlas extraxerunt. Quod si enim per singulas hebdomades exercentur, non pluris quam quindecim mille capedines largiuntur. Ejusmodi situla, ex constitutione Ernesti Archiepiscopi, anno CIƆCCCCLXXXII. promulgata, comprehendit octo amphoras, quæ hunc in finem fabrefactæ, in locis quibusdam publicis asservantur, & duodecim mensuras Halenses, quarum quælibet duas salsilaginis libras continet, replent; adeoque una capedo duos salsuginis centenarios cum duodecim libris comprehendit, & ex novem harum quatuor salis glebas, quas dicunt *Stücke*, conficiunt. Quod si itaque jugiter per quinquaginta hebdomades, duabus nempe ad festorum dierum vacationem deductis, salsugo è fontibus exantlatur, 750000. capedinum numerus conflatur, è quibus 333332. salis glebæ elaborari possunt. Et quum ad duodecim tonnas, quæ ponderis genus, quod *Last* dicitur, conficiunt, complendas, triginta duo salis glebæ requirantur, utique apparet, quotannis ad minimum undecim mille ejusmodi pondera, sive trecentos & triginta mille salis centenarios, elaborari posse.

CAPUT VI.

De quantitate salis quem scaturigines in Halensibus aliisque salinis complectuntur.

Duplex eaque optima uti omnia fluida, ita etiam salsilaginem examinandi ratio est, quæ vel ignis ministerio, vel sine eo adornatur. Prius fit si certa quædam pondere, aut mensura determinata liquoris quantitas, igni committitur, ut humor, relicta materia solida, in auras diffugiat; posterius vero instrumento statico perficitur: cui scopo accommodari poterit hydrometer ex aurichalco conflatus, ad quem fabricandum, ipse celebri apud Lipsienses Mechanico, LEUPOLDO, primus auctor ac monstrator fui, vel etiam aliud instrumentum, hunc in modum parandum. Nimirum parva phiola ex vitro, succino aut ebore fabricata, injecto capiti ejusdem hydrargyro, aut plumbo granulato, ita concinnatur, ut aquæ pluviali immissa, æquilibrium obtineat, sive ut collum ejus exacta æqualitate aquæ superiora tangat, nec emineat, nec submergatur: tum in collo ejus certi gradus describuntur, & injecto aquæ sale, quo usque assurgat annotatur, ex quo postmodum colligitur, quantum hæc vel illa salsilago salis comprehendat, quo major enim ejus est copia admixta, eo altius phiola collum effert. Ut vero hydrometer ejusmodi rite præparetur tenendum est: aquam ad experimentum non pondere, sed mensura exigi debere, ita nimirum, ut v. g. mensura pluvialis vasi indatur, immissoque eidem instrumento, salis drachmæ duæ adjiciantur, & quoad emineat collum observetur, simulque in eodem designetur. Porro duæ salis drachmæ rursus addantur, & eminentia lineola iterum describatur, illudque tamdiu repetatur, quam aqua quinque salis uncias absorpserit. Sæpius enim minus recte conficiuntur lances hydrometricæ, & vel in æquales gradus dispescuntur, cum tamen iidem in inferiori parte in angustius coëant, vel etiam collum incondite effictum est, ut circuli in eodem, ob nimiam, qua se mutuo contingunt, propinquitatem, non sufficienter internosci queant. Non minus vitium est, si determinatum aquæ pondus

pondus e. c. libram recipimus, & admixta salis semuncia, gradum observamus in instrumento, eo quod confecta hoc modo lance, non exacte salis in aqua contenti pondus inquirere possumus, quum licet ponderata salsilagine, idem gradus quam in aqua sale impraegnata notetur, neutiquam eandem salis inesse eidem copiam exinde conficiatur. Quare & illud inprimis notandum est, quod hydrostatica ejusmodi instrumenta, certae cui dimensioni & mensurae accommodatae essabricari debeant. Et quum mensurarum, pro diversitate locorum & regionum, diversa admodum sit ratio, commodissime per librae pondus, quod ubique ferme idem est, supputatio, quantum nempe salis in humore contineatur, instituitur. Ex hoc enim fonte ingens inter eos, qui de salinis & quantitate salis in iis quaedam prodiderunt, ortus est dissensus, ut aut non exacte institutum esse examen, aut ditiores olim fuisse venas statuendum sit: videlicet de nostris THOLDEN in *Haligraphia* memorat: quod fons, dictus *der Teutsche*, XII. uncias, alter *Gutgar* XI. cum drachma dimidia, tertius *Metritz* eandem quantitatem, & quartus *Hackeborn* X. uncias, unam & dimidiam drachmam salis in complexu suo foveat, cui calculo subscribit etiam UNZERUS in tractatu *de sale*, quum tamen curatius capto tentamine, longe minor resultet contentorum quantitas.

Proinde ingenue tradam, qua ratione ego examen salsuginis nostrae adornarim. Nimirum quum statera & pondus, quae ad tentamina adhiberi solent, exactissima sint, hisce etiam salsuginem ponderando tentamento commisi, eoque compertum habui, quod XXV. salsilaginis librae, ex fonte, quem vocant *den Teutschen* haustae, salis quinque libras, tres uncias & septem drachmas, ex fonte *Gutgar*, itidem quinque libras duas uncias, ex fonte *Metritz*, quinque libras, ex fonte *Hackeborn* vero, quinque libras & duas salis uncias complectantur; adeoque prioris libra una custodit salis tres uncias & drachmas tres, secundi tres uncias & drachmas duas, tertii tres uncias, drachmam & triginta sex grana, quarti denique tres uncias & drachmas duas. Et quum una salsuginis mensura Halensis, è fonte, *Teutsch* appellato, duas libras & duodecim uncias pondere aequet, supputatione facta, salis novem uncias & drachmas tres eidem inesse constat; id quod etiam evaporatione facta comprobatum est: salsugo vero è quatuor fontibus confusa, novem uncias & duas drachmas largitur.

Praeterea specificam salsilaginis, quae ex quatuor fontibus educitur, gravitatem, comparatione simul cum aqua facta, exploravi hac ratione: vitrum quoddam primum aqua replevi & in trutina suspendi, ubi pondus ejus LXXXIX. libras & decem uncias aequabat, postmodum effusa aqua, salsuginem è fonte *Teutsch* eidem vitro infudi, & pondus ejus iterum exegi, eoque ad CII. libras accedente, animadverti, salsum liquamen duodecim libris, undecim unciis & duabus drachmis aqua gravius esse. Et quum liquamen fontium *Gutgar* & *Hackeborn*, aequipondium, nempe centum libras & duas drachmas obtineat, hoc duabus libris, quinque unciis & drachma ab ista praeponderari, nec tam sale foetum esse constitit.

Porro experimentum feci, quaenam similitudo aquae cum salsugine intercedat: & dissolutis hunc in finem sex & dimidia salis unciis in aquae sextario, salituram exinde productam remensus sum, eandemque nona parte auctiorem esse deprehendi, ita ut oppleta pristina mensura duae adhuc superessent unciae.

Denique mentio adhuc injicienda aliarum Germaniae salinarum, quas quidem omnes adire mihi non licuit: nihilo minus ea quae ex civium & indigenarum narratione mihi innotuerunt, commemorare placet. Videlicet ditissimam omnium & sale maxime onustam salsilaginem esse ferunt, quae in Hungariae vicino Eperiae pago, Schower, nec non in vico Bavarico Reichenhalle provenit, cujus libra quatuor salis uncias cum semuncia & duabus drachmis largitur. Porro Lüneburgensis salsuginis libram quatuor salis uncias, Stasfurdensis tres, Mega-Salzensis duas cum dimidia uncias & drachmam, Palaeo-Salzensis, nec non Suldorffensis, unciam cum drachma dimidia, Franckenhusanae unciam & tres drachmas, Allendorffensis unciam cum semuncia, Ascaniensis, Colbergensis & Salzungesis unciam salis complecti constat.

CAPUT VII.

De Salis Halensis praeparatione, ligni aliisque compendiis.

AEDificium in quo Halae salis praeparatio adornatur, peculiari nomine dicitur *in Roth* & salsilago *die Soole*. In hoc terrae infossum est conceptaculum, *ein Soolfass*, quod CCXL. circiter salsuginis situlas capit atque custodit. Porro in casa hac salaria focus est constructus, cui trabes duo oblique superpositi sunt, cum impactis ferreis cortinam sustinentibus uncis, quo possit commode demitti iterumque reponi.

Cortina, quae sex ulnas cum dimidia in longitudinem, quatuor cum dimidia in latitudinem extenditur, ac dimidiae profunditatem obtinet, si per integram hebdomadem sal in eadem coquitur, ter repurgatur hunc in modum: sustollendo demittunt eandem, & ante fores constituunt, suppositoque in latere baculo, stramen accensum subdunt; tum erecta illa, malleis materiam lapidosam, fundo adhaerescentem & *Schöp* dictam, excutiunt, ac tandem cineribus & sanguine bubulo eam oblinunt atque in statione pristina collocant.

Ad molem salis, quam vocant *ein Werck*, sive duas glebas *zwey Stücke*, elaborandas, quatuor & dimidia salsuginis capedines sive XXXVI. amphorae requiruntur. Infusa hac liquaminis in cortinam copia, salinator fortem submittit ignem, & sanguinis bubuli tantum affundit, quantum calathus ad medietatem capit, quo sal exinde repurgetur. Ut primum ebullire incipit salsugo, spumas fortiter agit, haud secus ac carnes, quas sedulo despumant, & tum abjectis purgamentis, tam pellucidam atque perspicuam faciem induit, ut ipse fundus transpareat, quod horae spatio contingit. Simul ac coire incipit & glebulas protrudit, flammam paullisper restinguunt & cortinae superstemunt tres asseres, ne aura & ventus frigidior irruat, & ter horae spatii aliquot zythi calathos infundunt, quo granosum evadat. Hoc facto, intactum sinunt tantisper, & carbones ad coagulationem perfectam (*zum Söcken*) addunt, superiora successive eximunt & qualis duobus, tignis impositis, indunt, quod dicunt *vollschütten*, iisque completis, ad aliquot spithamarum altitudinem cumulum addunt, donec omne sal fuerit extractum. Universum autem negotium quatuor horis absolvi potest, ideoque salinatores plerumque intra diem & noctem duodecim salis glebas (*Stücke*) conficiunt, licet MATTHAEUS *in Sarepta pag.* 498. & THOLDEN *l. c.* tradant, quod prisca memoria quatuordecim elaborarint.

Ad tigna foco superstrata, ex destillante lixivio salino, concrescunt stiriae, quae una cum illo, quod guttatim delapsum in foco coagulatur & *Pot* appellatur, in usum animalium cedunt, eodem modo ac in Hungaria, Polonia, Russia, Transylvania, Borussia nec non Graecia salis fossilis frusta animantibus objiciuntur, ut ejus usu internam corruptionem & morbos arceat.

Materiam ignis hic loci subministrat aut lignum aut carbones bituminosi, quae aequabilem semper flammam

E 4 servant;

servant; unde fit, quod sarmentis & stramine submissis, sal non tam bonæ notæ evadat.

Optimum autem & maxime acceptum sal, his potissimum dignoscitur indiciis, ut scilicet sit leviter spongiosum, candidum, leve, majora paullo grana obtinens & siccum; ignobile vero gravitate, compacta nimis mole, colore cinericio & madore sese prodit. Quapropter ut salinatores nitidum & præstans ejusmodi sal obtineant, has cautiones & præceptiones tenere oportet.

I. Sanguis bubulus non nimia pinguedine imbutus, sed penetrantis, volatilis odoris esse debet; eo quod omnis pinguedo salis coagulationem impedit, illudque molle ac farinulentum efficit; contra vero si is ipse multas fuscas, flavas & compactas spumas ejicit nitidissimus sal evadit. Nonnunquam enim salsugo limosa est, ideoque sanguine hoc bovillo, vel etiam albumine ovi, spuma concitanda est, quo cum eadem simul sordes, quibus conspurcata est, demantur.

II. Ad granulationem multum confert lenior ignis: quotidiana enim experientia compertum est, aucta nimis, inprimis circa finem flamma, non tam copiosum, nec tam leve ac granosum sal fieri, ac si coctio leniter procedit.

III. Coagulationem quoque promovet si non cerevisia, sed zythus (*Breyhahn*) aut Lobeiunensis cerevisia, quæ subacida est, aut quod melius adhuc est, vinum, sub coctione admiscetur. Quinimmo periculum feci & instillavi rectificati vini spiritus unciam, loco cerevisiæ, quo insignem & notabilem immutationem ac coagulationem animadverti, sale candidissimo & admodum granoso evadente. Spiritus enim vini egregie facit ad omnium salium crystallisationem, eo quod unguinosam & unionem salinarum spiculorum impedientem substantiam absorbet, & salsas è liquore in fundum dejicit particulas.

IV. Sal qui sub coctione concrevit, spathula provide eximendus est, ne nimia inde concitetur commotio & grana iterum disjungantur. Hinc *Acta Anglic. pag.* 885. præparationem salis Norvicensis, quæ conformis admodum nostræ est, tradentes, memorant: quod sal in minoribus pallo cortinis, bihorio circiter confectum, longe melius in aëre perduret eo, quod in profundioribus elaboratur & semper è lixivio extrahitur; licet hoc, illo sit mollius, magis granosum ac levius.

V. Commemorabile est, quod sal, repurgata ab adhærescente lapide cortina, primum coctum, non eandem bonitatem, levitatem, eundem nitorem idemque pondus adipiscatur, ac id, quod postmodum elaboratur. Tum enim flamma fortius ac propius salsuginem feriens, granulationem impedit, quippe quæ longe melius procedit, si lapide adhærescente interjecto, accessus quodammodo retinetur: neque tamen ut ad nimiam molem ac crassitiem lapidosa ista materia concrescat concedendum est; eo quod plus ligni, aut alius pabuli flammæ, ad coctionem requiritur.

Denique de ligni compendiis in salis præparatione quædam dicenda sunt. Et focus quidem opportunius jam est constructus, ut longe minor ligni copia salis coctioni sufficiat; neque dubium est, quin plura adhuc excogitari possint artificia. Nostra hac de re ita fert sententia: in qualibet casa salaria duos constituendos esse focos, cum cortinis duabus, quarum altera paullo minor, altera vero solitæ sit amplitudinis, latior tamen & fundo non adeo impresso. Hæc loco consueto reponenda erit, ut in ea sub continua, leniori tamen flamma, plenaria salis elaboratio perficiatur; illa vero post hanc sublimius constituenda, quo ignis, priori submissus, & ab eo excitatus calor, per focum ejus simul transeat & demum ex infumiculo egrediatur. Tum salsugo frigida huic infundenda, ut incalescat, eaque calefacta ac in majorem illum catinum derivata, nova denuo affundenda, ut semper calida sit, nec novus ac fortis ignis ad ejus calefactionem admovendus sit.

Alia commodis lignique compendiis serviendi ratio est, si salsuginem leviorem & non adeo salsam artificiis quibusdam, quæ dicunt *Leck-oder Gradier-Wercke*, tractant, & disjecta aëris beneficio nimia humiditate, eam sale magis onustam reddunt, quod solenne est Allendorffii, Nauenhemi, Niddæ, Salzungæ, Lucenæ, Ascaniæ & alibi. Sed sumtus haud exigui impendendi sunt ædificio, in quo tamen vix tantum salsuginis præparari potest, quantum duabus cortinis coquitur. Præterea subjecti straminei fasciculi quotannis putrescunt, à sarmentis vero, loco illorum suppositis, sali amaricans sapor conciliatur. Imbres quoque conceptacula sæpius corrumpunt, & ros iterum sese liquamini insinuat, totumque negotium minus exoptato succedit, nisi siccitas per annum regnet, & commodissime tantum adornatur vento boreali & orientali spirante, vernali atque æstivo, non autem hiemali tempore.

Nonnulli eundem in finem salsilaginem frigori exponunt atque gelari sinunt, & aptissima est huic scopo illa, quæ duas aut unam cum dimidia salis uncias comprehendit: quæ enim tres, quatuor aut quinque uncias custodit, nunquam frigore densatur, dimidia vero aut una uncia fœta, tota in glaciem abit. Sed negotium cum magna salsuginis copia non procedit.

CAPUT VIII.

De natura, indole ac viribus salis Halensis.

Transcendimus jam ad considerationem indolis ac virtutis salis nostri, quibus potissimum ab aliis salis communis speciebus dignoscitur atque distinguitur. Notissimum enim non solum est, maximam inter salia intercedere differentiam & unum præ alio pluris æstimari; sed experientia quoque constat, hoc, illo magis esse granosum, candidius, acrius, durabilius, salubrius & ad ciborum condimentum carniumque salsuram aptius. Ut igitur nostra hac de re innotescat sententia, hanc interponimus: sicuti in tota universi hujus compage, una tantum est aqua, unus per fermentationem paratus spiritus ardens, unus mercurius, unum volatile sal, unum acidum, nitrosum ac vitriolicum sal; ita pari ratione unum idemque sal commune est: sed quum plures alienæ, terreæ, lapidosæ, sulphureæ, calcariæ, minerales ac pingues particulæ cum hisce corporibus connubium ineant, diversa exinde emergit eorum indoles; & sal commune idem semper obtineret ingenium, si quis pingues, terreas calcareasque ab illo artificiose segregare nosset partes. Est autem inter communis salis species purissimum marinum & fossile depuratum sal, nec non illud fossilis genus, quod ob nitorem ac pelluciditatem gemmeum appellatur; illud vero quod effoditur & ex liquamine salso paratur, multum utique cum his differentiæ alit. Quum enim subterranei tractus varii generis salibus, lapidibus, terris & vaporibus referti sint, quæ multiplici ratione, tam ipsius salis connubium, quam aquæ venas salis perluentis societatem, adire possunt; facile constat, illud, quod depuratione ab his sordibus liberatum est, reliqua puritate antecellere, cujus notam præbent crystalli candidæ ac duræ. Nihilo minus tamen ex sale fontano, adeoque etiam nostro Halensi, candidum, purum, acre ac nitidum ejusmodi crystallinum sal facili negotio elaborari potest; per iteratam nempe solutionem ac coagulationem, qua pingues, sulphureæ & lixiviosæ adhuc commixtæ sordes ab eodem separantur. Nimirum aut salsugo ipsa in calido hypocausto fornaci imponitur, ut humor successive in auras avolet; aut sal

Digitized by Google

jam elaboratum in crucibulo ignis ministerio in fluorem redigitur, tum in cœlesti pura aqua iterum dissolvitur, solutum per colatorium trajicitur, ac tandem concretioni exponitur.

Quum itaque diversa salium bonitas sit, differens quoque eorum est usus & dispar utilitas. Depuratum sal marinum & fossile, nec non sal gemmæ, omnium purissima sunt, fossile acerrimum & in aere maxime durabile, fontanum vero & iterata coctione ex marino paratum, corpori humano maxime accommodatum est atque proficuum; eo quod per ignis torturam, rigidiores, asperiores & acutiores ejus partes infringuntur ac tenuiores mollioresque redduntur, ne tam acriter carneas corporis fibrillas ac membranas aggrediantur, non tam alte iisdem sese insinuent easque rodant, neque tam promte scorbuto, ulceribus sanguinisque impuritati ansam & pabulum præbeant: quo nomine suspiciendum inprimis est nostrum sal, quod præter temperatam indolem, non solum in complexu suo fovet alcalinum amarum elementum, sed etiam facili negotio ex humorum vitalium connubio iterum ejicitur, iisdem non spissitudinem inducit, & promtissime per urinariorum meatuum excretoria ejicitur. Proinde in Germania, & maxime in nostris his regionibus, salis Lüneburgi & Halæ proventus omni æstimatione dignus est; quorum tamen prius durius est & acrius, id quod ex utriusque solutione, gustu explorata, innotescit, posterius vero ex plurimorum sententia ad ciborum, piscium, butyri aliorumque salsuram multo aptius est illo. Non quidem negandum est, Halense sal, ob alcalini connubium, humiditatem ex aëre in principio absorbere, & postmodum subsidere atque concidere, sed haud difficulter fluxile hoc elementum ab eodem separatur, si nempe liquamen salsum, quod à glebis destillat, nec non illud, quod finita coctione remanet, non rursus salsugini in conceptatulo admiscetur. Accedit, quod licet sal nostrum recenter paratum humiditatis quippiam ex aëre admittat; attamen si diutius in eodem detinetur, copiose ampliori & capaciori vasi inditum, procedente tempore siccescit, compactum evadit ac durum, ut in aëre perduret & sine liquationis periculo navigiis vehi & aliorsum transportari possit. Humiditas enim partim inferiora petit, partim etiam acidum vitriolicum sal, quod in aëre hospitatur, calcareum & alcalinum elementum, quod humiditatem absorbet, in fixiorem ac constantiorem statum traducit.

Commemorabile est quod ex salso isto liquamine, quod guttatim a glebis decidit, per coctionem parari possit sal amaricantis saporis, quod XXIV. horarum spatio aëri expositum madescit ac liquescit, & cujus ortus procul dubio sulphureæ & calcareæ terræ, quam salsugo perlabitur, tribuendus est. Quum enim ex acidi salis communis & terræ calcariæ connubio, amarum sal emergat; pleræque autem salsarum scaturiginum in nigricante aut bituminoso solo comprehendantur, aut terram calcariam, gypseam vel sepsiformem perluant; hinc fit, ut aquæ præterlabentes partes quasdam sorbeant & fecundo flumine secum auferant, quæ sal amarum, à Listero salis calcarii nomine insignitum gignunt, quod ob virtutem aperientem & discutientem non insalubre est, & in quamplurimis medicatarum aquarum deprehenditur.

Non minus memoratu dignum est, quod in fontibus, quos dicunt *den Teutschen und Hackeborn*, in fundo ad ipsius scatebræ ora compacti ac duriores salsi lapides, ex stratis quasi conflati, concrescant, qui eandem sibi vindicant originem cum lapidosa illa materia, quæ cortinæ lateribus adhærescit, ac trium dierum spatio ad duodecim librarum pondus increscit, calcariæ scilicet, à salsugine in subterraneis meatibus absorptæ terræ.

Tandem non prætereundum est, quod si salsugo unius fontis sola, oec cum aliis commixta, igni committatur, elicitum ex singulis seorsim sal, differentis quadammodo indolis sit. Nimirum illud quod ex fonte *Gutgar* appellato paratur, reliqua candore ac mollitie antecellit, ex fonte *Teutsch* productum, minora granula obtinet & compactum est, è fonte *Hackeborn* granosum, nitidum ac candidum est, ac denique id, quod fons *Metritz* largitur, non tam albi coloris est ac è reliquis. Accedit quod salsugo fontium *Gutgar* & *Metritz* longe cicius ac promtius ebulliat, quam reliquorum, eo quod aquam vehunt lævam & mollem, quæ pinguem limosum solum transiit, illi vero asperiorem & lapidosam, per calcariam & gypseam terram tendentem undam, trudunt. Hinc Matthesius *in Sarepta pag.* 497. asserit, quod salis coctura cum unius fontis salsilagine non commode adornetur & instituatur: & veteres sapienter constituerunt ac sanciverunt, ut ex confusa scatebrarum salsilagine, sal conficeretur.

CAPUT IX.

De efficacia ac utilitate salis communis, inprimis Halensis.

Asseruimus jam in præfatione hujus commentationis, quod sal commune jure inter rerum conditarum præstantissimas, utilissimas & optimas connumeretur; nunc specialius paullo, brevibus tamen, ejus indolem, vires ac usum indagabimus & explanabimus.

I. Præcipuum salis communis est, quod in crystallos cubicas concrescat; sicuti nitrosum sal, prismaticam, & aluminosum sexangularem, sub coagulatione induit figuram.

II. Aqua communis nullum sal tanta copia absorbet quam commune; ita ut ejus libra sex salis uncias dissolvat, cum vix quatuor nitri unciæ & minus adhuc aluminis & vitrioli pondus, in eadem liquescant.

III. Omnia alia salia hominibus non adeo sunt proficua, sed sæpius noxia; commune autem, nisi abundantius ingeratur, quotidie innoxie assumi potest: quinimmo hoc sal ipsam plantarum substantiam ingreditur, teste herba Kaly.

IV. Aër salinis particulis refertus homini non infert detrimentum, exemplo eorum, qui in salisfodinis Polonicis, jugiter continenobus diebus, immo nonnunquam noctu ac interdiu, labores obeunt & vegeti, sani atque obesi sunt. Ipse quoque vapor, qui in casis salariis ex sale atque calore exsurgit, suavis odoris est ac saluber, aperitiva & exsiccante virtute præditus, quare etiam salinatorum plurimi, robusti, sani ac validi sunt.

V. Eximia quoque salis virtus est, quam usu externo, arcendo putredinem, præstat. Veterum olim fuit mos, ut liberos recens natos muria abluerent, autumantes, corpus hac ratione firmari ac indurari, teste Coelio Rhodigino *in S. lectionibus*, qui etiam memorat, Ægyptios mumiarum præparationes & cadaverum balsamationes salis ope adornasse & perfecisse. Neque ignotum est varia non solum carnium ac piscium genera, si sale adspergantur, diu admodum conservari posse, inprimis in sicco minusque calido loco, sed etiam plantas & succosos fructus, per salsuram à corruptione defendi posse, uti sunt cucumeres, asparagus, faseli, cynaræ ac cepæ. Enim vero ad balsamationem humanorum cadaverum nihil æque aptum est & accommodatum, ac sal commune, aliis quibusdam salibus nuptum; qua methodo, ipse ante aliquot annos, primarii cujusdam aulæ viri cadaver, fervidissima æstate obturavi & illibatum servavi. Et ipse omnes propemodum corporis humani partes, jam a decennio in

in liquore quodam, ex sale communi, aliis adhuc remixto, conflato, incorruptas ac tam vividas possideo atque asservo, ac si demum essent exemtæ.

VI. Non minor est utilitas, quam corpori humano & reliquorum animantium sal, interne adhibitum, concedit. Licet enim nunquam, nec in fluidis, nec solidis animalium partibus, ullum salis vestigium proprie deprehendatur; sed illud ipsum semper iterum per alvi, sudoris ac urinæ evacuatoria è corpore proscribatur; nihilo minus tamen ejus usus ad morbos, qui ex humorum affluentia & corruptione oboriuntur, præcavendos, est sane præstantissimus. Videlicet, cum corpora animantium à putredine in quam admodum prona sunt, per jugem atque perennem sanguinis humorumque cursum defendantur, sal autem fribillas stimulando, hunc non solum intendat, sed etiam ut superflua ac noxia eo promtius per alvum & ductuum urinam excernentium ostia foras dimittantur, & corpus à superfluis, acribus ac humidis partibus repurgetur, efficiat; nullum utique est dubium, quin sal, modice usurpatum, ab omnibus impuritatibus ipsoque scorbuto custodiat. Hinc etiam experientia compertum habemus, quod ii, qui parcius cibos sale condiunt, sæpius morbis tententur, ac longe facilius multoque magis sanguinis impuritatem contrahant, iis, qui eodem sufficienter utuntur. Ex adverso autem nimius salis usus admodum inimicus est atque damnosus, eo quod hoc ipsum intimius carnis poros subiens, fibras ejus rodit, corrodit humoribusque infensam spissitudinem infert: id quod iis, qui jam sanguinem lentescentem & crassiorem alunt, motu corpus non exercent & parcius bibunt, eo perniciosius est, & ad scorbutum, scabiem, ulcera atque dolores promtissimum parat aditum.

VII. Præter memoratam hactenus salis in animantium corpora operationem, peculiaris & commemorabilis adhuc est illa, quam in aliis, quæ vita & nutritione destituuntur, exserit. Videlicet aurum, nonnisi salis communis ministerio, potest dissolvi, & argentum, cupro contaminatum, ab ejus connubio, adjecto sale, per coctionem commodissime liberatur. Præterea ex fracidis vinariis vasis, putidus odor & ingruens corruptio, salitura calefacta promtissime abstergitur & removetur. Quid? quod testimonio & experientia præcipui cujusdam, & in re familiari exercitatissimi viri, compertum habeo, curculiones, damnosa frumentis animalcula, funditus deleri, si granarium tempore vernali aliquoties salsugine eluatur: equos quoque exoptatissimo ali & à morbosis insultibus immunes servari, si equile nonnunquam salso liquamine perfundatur & abstergatur, maxime si equi, pituitosis & catarrhosis contagiosis defluxionibus affecti, antehac in eodem fuerint detenti.

VIII. Accedit penetrantissimus, & præ omnium mineralium salium, maxime volatilis spiritus, qui ex sale cum argilla vulgari modo elaborari, vel etiam instillato sali, vitro indito, oleo vitrioli, instar subtilissimi vaporis exsurgens, leni admodum igne admoto, in objectum receptaculum propelli potest, & non solum ciborum cupiditatem augendo, solutiori stomacho egregie subvenit, sed etiam ad viginti guttas libræ aquæ frigidæ instillatus, sitim & caloris vehementiam restinguit, bilis acrimoniam contemperat, urinosum laticem movet, omnibusque, quibus sanguis exæstuat & bilis regurgitans intestina torquet, saluti est.

IX. Ultimo loco inter utilitates, quæ sali communi debentur, connumerandus adhuc est balnei sicci usus, in casis salariis, in iis illarum locis, quæ exsiccationi salis dicata sunt. Nimirum calidus ille, è sale exhalans vapor, sudorem validissime elicit, tumores discutit & catarrhos stagnantesque in carne & artubus humores resolvit atque dispellit, & proinde balneum constituit valde salubre, quod opportune tempore vernali & autumnali, vena prius incisa & expurgata leniori laxante prima regione, nec non epotis aliquot infusi Theé, aut herbæ veronicæ, quo humores diluantur, vasculis, adhibetur. Tenendum tamen est, quod peracta sudatione, studiose cavendum, ne frigidior aura corpori adspiret; nec non, quod corpore succo & sanguine farto, ira facile exardescente, & ventriculo ac intestinis sentina tenacis & viscidi humoris scatentibus, circumspectior ejus usus requiratur, quin immo nonnunquam plane nocentissimus sit.

DE

METHODO COMPENDIOSA,

Plantarum vires & virtutes in medendo indagandi.

QUemadmodum benignissima natura innumerabilem rerum copiam ac varietatem in sapientissimi conditoris venerationem liberalissime protulit: ita provido admodum ejus consilio factum est, ut singulas diversasque rerum species, quo facilius dignosci queant, propriis characteribus & peculiaribus notis quasi signatas conspiciamus. Magna ac pene immensa est animantium in illorum regno multitudo ac varietas, quorum alia in aquis, alia in aëre, suum & victum habent & domicilium: quodvis tamen eorum dotatum est certis notis & characteribus, quibus sane unum ab altero facillime discerni potest. In mineralium regno illud profecto mirabile, nec translatitia animadversione dignum videtur, quod & metallorum & mineralium mineræ, ratione locorum & subterraneorum tractuum, ubi eruuntur, peculiari colore, figura & proprio habitu instructæ sint, ut quilibet harum rerum apprime gnarus, ex solo aspectu singularum natales & incunabula possit dijudicare. Inter centum enim mineras, v. g. plumbeas, cupreas, argenteas, vix una reperitur, quæ alterius similitudinem exacte referat. Quod etiam valet de marmore, jaspide, aliisque pretiosis gemmis, quarum species ut diversissimæ, ita distinctissimæ apparent, ut hisce in rebus exercitato in facili & expedito sit, statim ad primum aspectum indicare, ubi hic vel ille jaspis, aut hoc v. illud marmor natum fuerit. Longe vero maxima & incredibilis est, in amplissimo illo vegetantium regno, plantarum, tam ratione generum, quam specierum, copia & varietas. Nihilo minus tamen & hic cernuntur satis significanter expressa sapientiæ divinæ vestigia, dum quodvis plantarum genus, singulasque earum species, certis quibusdam ac peculiaribus, quibus dignosci possint, characteribus insignitas observamus. Quæ exquisitior herbarum notitia, veteribus plane ignorata fuit, unde non mirari oportet, quemvis pro lubitu, huic vel illi plantæ certum attribuisse nomen, quæ arbitraria appellatio, non modo rem botanicam mirifice perturbavit, sed etiam hactenus maximam in addiscendo peperit difficultatem. Quemadmodum

dum vero nostra ætate, omnes fere artes ac scientias longe subtilius excultas intuemur: ita etiam Botanices studium, olim rude admodum & incultum, nostris temporibus, ad ingentem perfectionis gradum pervenisse lætamur. Surrexerunt enim diversis in regionibus præstantes ingenio viri, qui conquisitis omnibus adjumentis, contentissimo studio & mira accuratione in id incubuerunt, ut rem botanicam, ab exiguis profectam initiis, in majus meliusque proveherent. Posteaquam enim horum opera ad liquidum perductum est, cuivis plantæ certum insitum esse characterem, secundum quem singulæ ad certum genus referri debeant, omnes fere sublatæ sunt, quibus hoc studium olim laboravit, difficultates, nec amplius operosa, sed potius perexpedita levique negotio parabilis est herbarum cognitio. Eminent in his rei herbariæ statoribus CÆSALPINUS Italus, qui primus omnium emicuit, & FABIUS COLUMNA; ex Anglis MORISONEM & RAIUM, ex Germanis HERMANNUM AMMANNUM & RIVINUM, ex Gallis TOURNEFORTIUM inprimis veneramur, qui tamen laudati autores paululum in eo inter se discrepant, quod quidam pro fundamento hujus disciplinæ habeant capsulas seminales earumque figuram & habitudinem, alii vero, ex florum figura & petalorum numero, eam addiscendam esse contendant. Nobis eorum sententia proxime ad veritatem accedere videtur, qui non unum sufficere characterem, sed plures simul spectandos esse asserunt, ita, ut totus plantæ habitus tam quoad capsulas seminales, quam flores, folia & radices, pro vero ac genuino hujus scientiæ fundamento ponendus videatur.

Quamvis autem nostris temporibus facta fuerit tam admirabilis ad omnem hujus disciplinæ excellentiam progressio, tamen mirari subit, quod hactenus perquam pauci eruditorum satis diligenter cogitaverint de invenienda ejusmodi methodo, qua specificæ & salutiferæ vires cujusvis plantæ facile indagari possint: quam ego rem profecto majoris utilitatis, ac exactiorem illam herbarum ratione generis & nominis imponendi notitiam, arbitror. Et licet non nonnulli hoc in labore non sine laude desudaverint, dum partim ex ipsis characteribus, partim ex sapore & odore, hanc virium cognitionem petendam esse affirmarunt; tamen paulo curatiori studio non solum hanc viam fusius persequi, sed & novam quandam methodum, virtutes herbarum dijudicandi, hoc loco proponere instituimus.

Primum itaque asserimus, plantas, quæ similes gerunt characteres, viribus inter se multum ac sæpius convenire. Ita cinnamomi, cassiæ, malabathri, camphoriferæ arbores, unum eundemque præ se ferunt characterem, nec adeo magnum virium discrimen in iis deprehenditur. Zingiber, zedoaria, utraque galanga, costus Arabicus, canna Indica, zerumbeth Garciæ de Orta, & simili charactere, & pari virtute gaudent. Sale enim, quo pollent, acri, viscidos & crassos humores incidunt, attenuant, atque adeo ad solvenda obstructionum claustra, in morbis longis, & ubi cruditatum ingens est in primis viis proventus, mirifice conferunt.

Omnes fungi, hisque congeneres agarici, boleti, lycoperda, fungoides, eodem cognoscuntur charactere, omnesque ac singuli virulenta subtili quadam acrimonia solidis ac motricibus corporis nostri partibus vim hostilem minantur, neque internus eorum usus adeo tutus observatur.

Omnium muscorum, lichenum, & his congeneris lycopodii, equiseti, lunariæ, osmundæ, ophioglossi, & idem character & virtus valde similis eademque est; utpote manifesta siccandi & adstringendi pollent facultate. Dantur in plantis quædam in dorso semen ferentes, cujus generis sunt filix mas & fœmina, lingua cervina trichomanes, adianthum, nigrum, ruta muraria, polypodium, in quibus vis est splenetica, leniter, minus firmum viscerum, inque primis lienis, tonum, roborans.

Pulmonaria maculosa, lithospermum, cynoglossa, anchusa, buglossa, borrago, consolida major, post florem monopetalum, semina quatuor nuda proferunt, & ob terreum, quo abundant, elementum, glutinante & subadstringente virtute vulneribus consolidandis opitulantur.

Sunt plantæ, quæ semina plura reniformia, in formam caseoli congesta, post florem monopetalum proferunt, ut malvæ, althææ species, quæ succo turgentes glutinoso, tenuem humorum acrimoniam demulcendo, in morbis qui ab hac nascuntur, opem desideratissimam ferunt.

Parietaria, blitum, atriplex, chenopodium, bonus Henricus, mercurialis, spinachia, ejusdem characteris succum alunt nitrosum; hinc ad alvum solvendam & acrimoniam humorum deliniendam, plurimum conferunt.

Plantas verticillatas, quarum flos monopetalus irregularis, galeatus & labiatus existit, sale volatili oleoso ubertim esse instructas, nemo facile, qui has plantas igne chymico tractavit, inque usum adhibuit, in dubium vocare poterit. In harum numero sunt melissa, mentha, origanum, majorana, serpillum, rosmarinus, marum, hyssopus, chamædrys, chamæpitys, lavendula, salvia, nepetha, marrubium Creticum, quæ omnes inter cephalicas & nervinas herbas ad imbecille nervorum genus corroborandum, principem facile locum tuentur.

Sequuntur jam sic dictæ umbelliferæ, quæ semina nuda gemella post singulos gerunt flores, quas inter eminent carvum, angelica, levisticum, chærefolium, daucus, imperatoria, apium, anethum, coriandrum, anisum, pastinaca, quæ oleo & copioso subtili & vaporoso virtutis sedativæ abundant, per quod & humores crassos & flatus discutiendi facultate pollent eminente.

Denique benigna profert natura plantas, quarum capsula tripartita, post florem hexapetalum regularem conspicitur, ut omnes allii, ceparum, asphodelorum species, quæ duplex, quo agunt, agnoscunt elementum, quorum alterum est tenue acre sulphureum, alterum succus dulcis glutinosus. Ratione prioris fortiter excretoria stimulando, urinam & sudorem pellunt sanguinemque exagitant. Si vero sal acre subtilius coctione perit, remanet glutinosus succus, qui duritiem humorum emollit & abscessus maturat.

Ex compositis, quæ ex regularibus constant floribus, & sulphure constant vaporoso, & principio salso amaro gaudent, ad pellendos menses, & ad alvo excludendos lumbricos, non parum conferunt, ut sunt tanacetum, abrotanum, artemisia, mentha Saracenica. Quædam ex compositis ex meris semiflosculis constructæ sunt, ut dens leonis, scorzonera, endivia, hieracium, cichorium, chondrilla, quæ lactescentes sunt plantæ & abstersivo sale præditæ.

Quoad arbores abies, pinus, larix, cupressus, arbor vitæ, cedrus de Libano, picea, balsamum de Tholu, sunt coniferæ & gerunt flores imperfectos amentaceos, a fructu remotos, & omnes ac singulæ hæ gaudent resinoso succo, ex quo destillatione subtile balsamicum oleum elicitur quod valde calefacit, urinam pellit, & morbis longis ac frigidis, fibras delassatas roborando viscidosque humores attenuando, usum præbet non contemnendum.

Sed missa hac via, quæ nos per characteres & signaturas externas, de convenientia virtutum instruit, progressum jam facimus ad aliam methodum, qua per compendium quasi, beneficio saporis & odoris, ad potissimas ac præcipuas plantarum in morbis arcendis & vincendis vires, facile pervenimus. Valde potentia

in

Digitized by Google

in mixtione corporum ad producendas virtutes & vires elementa salem & sulphur esse, oemo facile, qui leviter saltem scientia physica & chymica tinctus est, ignotabit; quorum alterum, nimirum sal, sapore, sulphur autem, odore, optime dijudicatur, maxime quum per diversissimas mixtiones partium, principium hoc salinum sulphureum, & etiam ob id, sapor & odor mirifice varient. Placet autem circa hanc rem certas quasi constituere leges ac regulas, secundum quas ex sapore & odore de viribus plantarum certum ferri possit judicium.

I. Omnes plantæ amaræ, propter sal, quod in se reconditum habent, alcalino-fixum, terreum, cum sulphure fixiori mixtum, virtute gaudent aperiente, incidente, obstructiones & infarctus viscerum expediente, dum acidum & viscidum extinguunt, omnisque generis excretiones leniori stimulo adjuvant, hinc alvum servant apertam & perspirationem faciliorem reddunt, aque ideo in cachexia, scorbuto, hydrope, ictero, mensium suppressione, affectu hypochondriaco, quartana aliisque febribus intermittentibus, stomachi vitiis, cruditate acida, appetitu extincto & alvo adstrictiori opem ferunt plane egregiam. Hujus generis sunt absynthium, aristolochia, centaurium minus, carduus benedictus, carduus Mariæ, gentiana, scordium, fumaria, trifolium fibrinum, tanacetum, flores chamomillæ, radix cichorii, gentianæ, rhabarbari, aloë, china chinæ, extractum colocynthidis.

II. Quæ valde acrem saporem exhibent, fortemque odorem exspirant volatilem, qui etiam destillatione exhalat, vim habent antiscorbuticam, sanguinem vehementer commovent, menses pellunt, & in scorbuto, ut vocant, frigido, exulcerationibus, tumoribus, cachexia, immo etiam in vitiis stomachi, ex cruditatibus acido-viscidis subortis, præstantissimam exserunt efficaciam. Ad banc classem spectant radix ari, acorus, beccabunga, cochlearia, caltha palustris, eruca, hydrolapathum, nasturtium aquaticum, nasturtium siliquosum, piperitis, sedum minus, persicaria acris, senecio, piper, sinapi, allium, cepæ, raphanus rusticanus, calamus aromaticus.

III. Plantæ aromaticæ, quæ subtili grato oleo pollent, potissimum nervis dicatæ sunt, siquidem universum genus nervosum corroborant, ejusque infirmitati subveniunt; unde in omnibus morbis, qui nascuntur ex virium imbecillitate & tono partium nervosarum laxato, v. g. in paralysi, apoplexia, epilepsia, rheumatismis, neque minus in ventriculi & uteri affectibus, in capitis aliarumque partium doloribus, in capitis aliarumque partium doloribus, inque arcendo membrorum externorum sphacelo & corruptione, tumoribus quoque discutiendis & sedandis fluxionibus, præstantissimum adjumentum commodant. Hoc in numero sunt abrotanum, mentha, melissa, rosmarinus, majorana, mentha Saracenica, origanum Creticum, calamus aromaticus, flores lavendulæ, flores chamomillæ Romanæ; ex aromatibus caryophylli, macis, nux moschata, cubebæ, cinnamomum, cardamomum, coriandrum, nigella.

IV. Quibus sapor inest acris oleosus, terebinthinaceo-aromaticus, eæ virtutem possident diureticam, cephalicam, roborantem, inque iis morbis, qui ex renum vitio generantur, maxime ad præservationem, insigniter prosunt. Obtinent quoque virtutem vulnerariam, in gonorrhoea, fluore albo & externis cachecticorum læsionibus, satis conspicuam; quo nomine commendari merentur virga aurea, balsamina, botrys, sabina, chamæpitys, chamædrys, folia & flores hyperici, geranium Robertianum, folia & baccæ lauri ac juniperi, radix valerianæ, serpentariæ Virginianæ, spica nardi, pinus, abies, mastix, olibanum, balsamum Peruvianum, terebinthina & ejus oleum, ex quibus maximæ virtutis essentia & balsama vulneraria liquida parari solent.

V. Sapor plantarum amarus & aromaticus manifestat vim tonicam, roborantem & carminativam, in ventriculi & intestinorum debilitate, in cachexia, febribus intermittentibus, digestione depravata, uolem inprimis ac proficuam. Ac tali quidem virtute excellunt cortices chinæ atque chaccarillæ, citri, aurantiorum, cortex Winteranus, ligni sassafras, zedoaria, galanga, calamus aromaticus, cubebæ, cardamomum, flores chamomillæ Romanæ.

VI. Ex terreo amaro & subadstringente sapore judicare licet vim tonicam, vulnerariam, sistendis fluxionibus, febriumque paroxysmis cohibendis, singulariter idoneam; in horum censu sunt maxime cortex fraxini, tamarisci, capparum, lingua cervina, capillus veneris, scabiosa, chamædrys, tormentilla, pulmonaria arborea, bugula, urtica mortua, folia ceterach, herba thee, herba veronicæ, quæ, suffragante experientia, in diarrhœis, cachexia, scorbuto, vitiis lienis, febribusque intermittentibus maximam ferunt utilitatem.

VII. Vegetabilia, quorum adstringens sapor terreum subacidum prodit elementum, adstrictivam habent facultatem, atque ad compescendas varii generis fluxiones & coercendos febrium impetus, quam plurimum valent; tenum quoque laxitati, quæ calculorum generationi favet, egregie prospiciunt. Inter hæc primas tenent radix tormentillæ, bistortæ, plantaginis, cortices quercus, cortex radicis acaciæ, granatorum, acetosæ, cynosbati, quinque folium, fragaria, equisetum, persicaria maculosa, flores balaustiorum, fructus acaciæ, persicorum, mespili, uvæ immaturæ, semen lycopodii.

VIII. In quibus eminens acidus sapor deprehenditur, eæ refrigerant, sitim sedant & humores incrassant, atque in æstu febrili & ubi biliosi exsuperant humores, peculiarem usum inveniunt; ut sunt acetosa, acetosella, succus limonum, citri, aurantiorum, berberum, ribium, granatorum, cerasorum, tamarindi, poma acida, uvæ immaturæ.

IX. Species plantarum, quæ non adeo exquisite & eminenter sapiunt, sed partibus abundant aqueis, mucilaginosis, parum sapidis, quarum beneficio externe emolliunt, interne vero acrimoniam humorum demulcent ac temperant: in morbis quibus humorum subest acrimonia, in faucium exulceratione inflammatoria, tenesmo, stranguria, exulcerationibus ani, gonorrhœa, cum insigni fructu adhibentur. Tali principio maxime instructa sunt semina, papaveris, psyllii, fœni græci, lini, cydoniorum, item quatuor frigida. Pertinent huc etiam radices althææ, nymphææ, symphyti, buglossæ, folia malvæ, borraginis, parietariæ, violarum, portulacæ, amygdalæ dulces, gummi Arabicum, cerasorum, tragacanthum.

X. Quorum mixtionem præter substantiam mucilaginosam, simul principium oleoso-sulphureum & vaporosum ingreditur, quemadmodum videmus in floribus verbasci, chamomillæ vulgaris, meliloti, millefolii, sambuci, croci, liliorum alborum, eæ ad emolliendos duros tumores & mitigandam dolorum acerbitatem egregie conferunt.

XI. Dulcis sapor vegetabilium nos certos reddit de mixtione eorum bene temperata, mucilaginoso-sulphurea, & hinc illorum usus recte transfertur ad eos morbos, quos salini, acres, pontici humores vel fovent, vel generant, sicut in tussi, catarrhis, pectoris affectibus, scabie, lepra, calculo & stranguria animadvertimus. Horum quasi classem ducunt radix glycyrrhizæ, ficus, jujubæ, sebesten, dactyli, passulæ, siliquæ dulces, pruna dulcia, mel, saccharum, semina anisi & fœniculi.

XII. Plantæ, quibus est sapor acris amaricans, virtute gaudent bezoardica & alexipharmaca; fibras enim motrices stimulando, sanguinis motum accelerant, sudo-

sudoremque ac diaphoresin promovent: hinc earum usus in morbis malignis inque præcavenda corruptione quam maxime commendandus est. Huc referri debent radix contrajervæ, dictamni, gentianæ, imperatoriæ, petasitidis, angelicæ, carlinæ, serpentariæ Virginianæ, sarsaparillæ, zedoariæ, valerianæ, scordium, chamædrys, chamæpitys, carduus benedictus, scabiosa, centaurium minus, enula, ruta, lignum juniperi, guajaci, cortex ligni guajaci, cortices citri, aurantiorum.

Saporem odor excipit, qui, quum partes sulphureas volatiles manifestas reddat, ad indagandas salutares plantarum vires haud parum conferre videtur. Satis enim evidenti experientia docemur, ea, quæ gravem & alienum spirant odorem & caput expansivo vapore replent, non modo dolores levare, sed etiam torporem ac stuporem quendam sensibus mentique inducere, quatenus nimirum efferatos motus componunt ac temperant. Quo spectant omnes papaveris, solani, strammonei, hyoscyami, nymphææ, pæoniæ, lolii, mandragoræ & croci species. Qui vero grati & fragrantis sunt odoris flores, ob sulphur, quod exhalant, blandum, quo impetum fluidi nervei paululum refrænant, spasticis contractionibus nervosarum partium moderandis & placidæ quieti inducendæ viribusque deperditis instaurandis exoptatissimam operam commodant. In quorum numerum flores rosarum, liliorum alborum, primulæ veris, tiliæ, jasmini, acaciæ, ulmariæ, fraxinellæ, aurantiorum, citri, liliorum convallium, hormini, salviæ, hort. basilici sunt referendi.

Ex seminum classe, quædam contrita gratioris odoris exhibent per destillationem aquas, quæ & virtute analeptica & anodyna se plurimum commendant, ut sunt nuclei persicorum, prunorum, cerasorum, armeniacorum, amygdalæ amaræ & hujus generis plura.

Exposita sic ea methodo ac via, quæ per characteres & signa externa, itemque per saporem & odorem vires ac virtutes eorum, quæ è terra nascuntur, aperit atque recludit, sequitur jam, ut aliam atque adhuc minus cognitam ac tentatam viam monstremus, qua identidem ad notitiam virium plantarum pervenire possimus. Hæc vero est illa, ut videlicet fundi & soli, quo plantæ quævis peculiari gaudent & sponte proveniunt, differentem naturam ac indolem, probe consideremus. Diligenti enim & attenta experientia docemur, non quamvis omnes plantas terram ferre, sed nonnullas in hac, quasdam in alia ægrius vel lætius provenire. Silvestres, respuunt plane fœcundum solum, quædam difficulter admodum in hortis consueto adolescunt incremento, quod de taxo, abiete, pino myrtillis, lycopodio, equiseto, quæ ab omni cultura abhorrent, verum esse deprehendimus? Quædam in aliud solum translatæ, naturam suam valde immutant, atque à nativa indole quasi degenerant. Ita apium palustre ingentis acrimoniæ, mitescit in pinguiorem terram delatum. Omnes ranunculi palustres sunt caustici, pratenses vero & montani acrimoniæ fere sunt plerumque expertes. Tormentilla montana minor, in locis uliginosis multo majoribus crescit augmentis, quod etiam valet de adiantho, de filice mare & fœmina, quæ in locis paludosis in humanam fere excrescunt altitudinem. Plantago, serpillum, primulæ veris in locis subudis longe felicioris proventus sunt, quam in siccis & montosis, ubi tamen odoratiores animadvertuntur. Frumenta, ut secale, triticum, hordeum, in locis editioribus tenuiori vestiuntur cortice, & farinam & spiritum inflammabilem, mediante fermentatione, dant copiosiorem. Præstantius esse butyrum, mel, lac & caseum, item nobiliorem lanam in locis montos & frigidioribus, quam in humilioribus, omni dubitatione caret. In tractu Rhenano optimum vinum crescere notissimum est, quod tamen ratione præstantiæ & virtutis multum differre, idque unice à diversa soli habitudine dependere, ex eo apparet, dum sub eadem altitudine montium, situ ad solem, subque eadem specie & cultura vitium, admodum diversæ notæ vinum producitur, quod clarissime conspicitur in Hochheim, Kosthem & Cassel, locis sibi vicinis, vina quoad præstantiam differentia producentibus. Circa loca salsuginosa & maritima peculiares crescunt & sponte proveniunt plantæ, quæ in alia loca translatæ, minus germinant, ut sunt herba kali, salicornia, squilla, soldanella, esulæ maritimæ species, spergula marina, atriplex marina. Fundus siccus arenosus ex arboribus pinum, abietem, piceam, juniperum, taxum, ex plantis ericam, saxifragam, stœchadem citrinam, chamæpityn, echium, benigne & liberaliter educat. In locis lapidosis & saxeis carlinam, pulsatillam, bupleuron, chamædryn, ivam moschatam, felicius provenire conspicimus. Loca argillacea & lutosa, legumina, pisa, fabas, lentes, vicias, craccas *Vogelwicken*, fœcundo sinu alere videmus. In convallibus & umbrosis locis, sanicula, pulmonaria, hepatica, asarum, auricula ursi, vinca pervinca, alkekengi, laureola luxuriant; & circa sepes umbrosas violarum, alsines specierum, nec non chelidoniorum frequentior proventus est. Ad margines & rivulos aquarum puriorum, petasites, armoracium, beccabunga, nummularia, lysimachia, ulmaria, nasturtium aquaticum ut & pimpinella frequentius pullulant.

Etenim quum ex terra & pluviali aqua, experimento Boyle & Helmontii accuratius instituto, suum incrementum & augmentum plantæ accipiant, terreumque elementum, præcipuum mixtionis & animalis & vegetabilis fundamentum, & omnium salium & sulphurum primordialis sit materia, ut destillationes, combustiones, resolutiones & combinationes chymicæ evidentissime ostendunt, & ingens quoque terrarum sit differentia; recte concludere is videtur, qui à specifica & peculiari soli cujusvis ingenio & indole ipsas herbarum vires deducere ac derivare studet. Præsertim cum videamus eadem semina, pluribus differentis naturæ terris, eodem tempore commissa & eodem modo tractata, in incremento atque fœcunditate longe multumque à se invicem distare. Ad firmandam & stabiliendam hanc ipsam assertionem, placet tantum jam in medium proferre & aliquot exemplis clarioribus demonstrare, methodum hanc, qua ex soli differentia specifica virtus plantarum indagari possit, non insuper vel nihili habendam, sed potius ad ulteriorem indaginem esse commendandam. Observamus nempe in locis humilioribus, paludosis, & ubi humiditates facile stagnant & putrescunt, plurimas, quæ ibi nascuntur, plantas, sale subtiliori caustico virulento instructas esse, quod exterius cutim inflammat, vesicas excitat; intra corpus assumtum, sedes, vomitus, vel etiam urinam potenter movet & lumbricos necat, quo etiam hæ plantæ pecoribus, si largiter iis vescuntur, valde infestæ sunt. Hujus virtutis sunt arum aquaticum, apium palustre, alsine aquatica, anthora, aloë maritima, colocynthis, bryonia, cicuta aquatica, colchicum, cyclamen,

clamen, clematites, dracunculi palustres, esula palustris, equisetum palustre, flammula jovis, hydropiper, gratiola, marrubium palustre, ros solis, senna, soldanella, frangula, ziogiber, irides palustres, eupatorium, & id genus plures, quarum virtus potissimum in sale acri caustico consistit, quod in fibras nerveas intimæ admissionis eas arrodendo, lancinando, spasmos & effrænes motus in animantium corporibus concitat. Equidem id minus profiteor, causticas plantas non in aliis locis præterquam in palustribus reperiri, ut videmus in esula, pulsatilla, helleboro nigro & albo, quæ etiam loca altiora & sicca amant, quamvis adhuc inquiri debeat, annon etiam in locis editioribus certæ dentur regiones & tractus, sub quibus putrida & humida terra sit recondita, quæ has acres deleterias plantas proferat. Contra nostram sententiam id etiam dubii moveri potest, quod loca palustria & humidiora plantas refrigerantes & semina ac fructus alant dulces ac nutrientes, quemadmodum in oryza, tribulis aquaticis, floribus nymphææ, plantagine aquatica animadvertimus. Sed tamen, licet hæc omnia verissima sint, si horum radices gustu explorentur, eas sapore valde acri esse præditas quisque facile experietur. Ad confirmandam nostram sententiam, etiam haud leve præsidium positum nobis in eo videtur, quod omnis generis fungi virulenti aliquid in se habeant reconditum, quod tamen potentius in aliis, in aliis mitius observatur. Ecquid vero notius est, quam quod hi ipsi ex succo nutritio radicis arborum ob copiam exsudante & vi caloris putrefacto, vel etiam ex plantis putrefactis & stercoribus in putrilaginem facescentibus, incredibili copia & ubertate proveniant. Et quia autumno ob cœlum valde humidum & pluviosum, maxima fit plantarum corruptio, ideo etiam id tempus fungorum est feracissimum.

Ratio quare paludosa loca & aquarum putridarum stagnationibus obnoxia, tam virulentis plantis abundent, hæc vero nobis simillima videtur; omnis putredo & salium & partium sulphurearum fœcunda genitrix est, quam velut indivulsus comes foetor & ingratus etiam sapor sequitur. Aqua igitur diutius in terra stagnans solis calore incipit putrescere, unde, sicuti effluvia ex ejusmodi locis exhalantia, valde sanitati inimica sunt, ita non mirum est, si ejusmodi corruptæ terræ partes, intimam plantarum mixtionem constituentes, minus salubres vires ipsis ingenerant.

Deinde attentior observatio botanica & medico-practica illud nobis considerandum suppeditat, plantas, quæ in locis excelsioribus, veoto & aperto cœlo expositis, suos natales habent, præ reliquis valde salubres & medicis usibus esse accommodatas, plurimasque in vulnerariis & quæ chronicis morbis succurrunt, primum & principem locum obtinere. Quo in numero sunt abrotanum, agrimonia, aristolochia, alchymilla, artemisia, arnica, abies, pinus, betonica, bellis, carlina, chamæpytis, chamædrys, calamintha montana, clinopodium, cichorium, centaurium minus, fraxinella, doronicum, daucus montanus, eupatorium, genista, hypericum, hyssopus, juniperus, matricaria, marrubium, origanum, pentaphyllum, pulmonaria, pimpinella, pilosella minor, pyretrum, serpillum, sideritis, sedum, scabiosa, succisa, sanicula, seseli, scorzonera, stœchas citrina, thymus, tormentilla, pyrola, polygala, virga aurea, vincetoxicum, veronica, verbena. Hæ omnes plantæ, utut non ex toto viribus sibi respondeant, tamen in eo convenire videntur, quod omnes ac singulæ ob principium terreum & temperaté balsamicum, subamarum & roborans, quo instructæ sunt, solidis corporis nostri partibus & fibris motricibus relaxatis multum faveant; quibus robur addunt, & humorum ac sanguinis circuitum liberiorem reddunt, quo obstructa vasa & excretoria optime referantur, secretiones quoque & excretiones expeditiores fiunt, unde in hisce magnam vim esse ad ægritudines corpore arcendas, neque minus ad eas tollendas, clarissime intelligitur. Longe vero alia est virtus & efficacia plantarum, quas terra fœcunda, pinguis, stercoratione bene exculta, sponte proferre & fovere solet. Siquidem hæ potissimum ob principium sulphureum pingue, quod ex ejusmodi terra eliciunt, anodynam, & sedativam, ex parte etiam stupefactivam, sive narcoticam virtutem, exhibent; atque adeo in demulcenda humorum acrimonia, in relaxandis nimium constrictis solidis, cum cautione adhibita, non spernendam præbent utilitatem. Ita in pinguibus & fœcundis terris lubentissime crescunt, anisum, anethum, anagallides, fœniculum, buglossum, cynoglossum, chærefolium, crocus, coriandrum, ebulus, fœnum græcum, hyoscyamum, horminum, levisticum, lupulus, lilia, melilotus, mandragora, nicotiana, omnes papaveris, solani & strammonii species, herba paris, populus, sambucus, saponaria, valeriana, verbascum, ulmaria. Ecquis non videt, qui in artis exercitio vel leviter versatus est, harum plantarum vires maxime in eo convenire, quod ob principium sulphureum, pingue ac viscidum, in temperanda salium acrimonia, in efferatis motibus compescendis, doloribus sedandis & tumoribus emolliendis, vim & facultatem exserant maximam. Ubi terræ sulphureæ sal quoddam nitrosum recondunt, ex quibus etiam ipsum nitrum elici solet, ibi atriplicem, bonum Henricum, mercurialem, parietariam, urticam, spinachiam, chenopodium, quæ omnes nitroso abstergente succo gaudent, lætissime germinare videmus. Agros vero pingues & probe stercoratos, præsertim tempore præhumido, varias species loliorum, quæ stupefaciente vi caput replent, ubertim proferre, res in vulgus notissima est.

Sed hoc ulterius persequi & ratiociniis physico-chymicis illustrare, jam nec instituti, nec loci ratio, permittit. Ulteriorem vero hujus rei indaginem omnibus iis, qui solidæ Medicinæ & Physices studium amant & amplectuntur, etiam atque etiam commendatam volumus. Quamvis enim artis opera exerciturum exquisitiori Botanices scientia facile carere posse, non diffiteor; ad præstantiam tamen & ornamentum artis, nec non ad delectationem & venerationem sapientissimi Conditoris, hoc studium plurimum conferre, nemo in dubium vocabit. Accedit, quod plures adhuc herbarum vires plane sint incognitæ, inque medendo ex vegetantium regno multo plus, quam ex reliquis naturæ promtuariis auxilii atque opis exspectandum sit, modo quis rerum medicarum gnarus, aliquanto majori studio hanc scientiam tentare & excolere velit.

DE

DE TEMPORIBUS ANNI INSALUBRIBUS.

PROOEMIUM.

Qualia sunt tempora tales sunt morbi constitutiones.

PRæclara *sunt, quæ tradit* Hippocrates de humoribus §. 7. Qualia sunt tempora, tales sunt morbi constitutiones ex ipsis, si tempora tempestive & ordinate se habuerint, morbos judicatu faciles faciunt, si vero variaverit tempus, similes & dissimiles erunt morbi, qui in hoc tempore oriuntur. *Confirmat hoc sapientissimum dictum ipsa experientia, veritatum medicarum optima parens. Nam singulis fere annis peculiares & certi in scenam producuntur morbi, qui aliis temporibus silent, nec amplius sunt conspicui.*

Morbi epidemici quid.

Communiter tales morbos medici appellare solent epidemicos, *populariter grassantes, & hi certe hujus sunt naturæ, ut maximam stragem edere, & plurimam partem hominum occidere soleant. Causam horum morborum rectissime venerandus noster senex rejicit in anni tempora, quæ prout constitutionem suam naturalem servant vel ab ea discedunt, sanum corpus servant, vel ægrotum efficiunt, variasque ægritudines producunt.*

Quid medico circa hos morbos incumbat.

Operæ hinc pretium erit, medicum inquirere, quinam anni salubres vel insalubres sint, sive quinam morbi ex hac vel illa anni temporum constitutione sint orituri, & quibusnam subjectis isti sunt infensi? Certe magna existimatio ex solida hujus rei tractatione medico magnumque incrementum medicinæ accedere poterit. Quid enim præclarius atque eximius excogitari potest, quam ex præcedentibus anni temporibus futuros morbos prædicere? Mirifice hæc res certitudinem artis nostræ, nec non rationalis medicinæ mechanicæ & physicæ fundamenta stabiliora & firmiora reddiderit.

Unde fiant morbi.

I. VErissime prodidit *Hippocrates lib. de natura* §. 18. *morbos partim ex diætis, partim ex spiritu quem attrahimus, fieri.* Per spiritum intelligit aërem, quem *libr. de flatibus* nuncupat *maximum in omnibus, quæ corpori accidunt, autorem: Dominum vitæ & fabrum morborum* & *lib. de flatib. item de morbo sacro* ait, *aërem sensum & motum præstare partibus.* Certissimum hoc est, ex omnibus causis externis, quæ corpus nostrum afficiunt, ad vitam & sanitatem servandam, nihil magis necessarium & præstantius est ipso aëre, qui non inepte hinc à veteribus vitæ pabulum, occultus vitæ cibus, anima ore hausta, & spiritus corporis nostri dictus est.

Aër vitæ pabulum &c.

Is ipse enim est fluidissimum ac activissimum elementum, quod sicuti omnibus corporibus, ita maxime animantibus intestinum fluiditatis & spirituascentiæ motum, qui fundamentum vitæ & progressionis sanguinis est, expansiva & elastica potentia tuetur atque conservat.

Ejus actiones.

Is solus est, qui præcipue robur, motum, tonum fibris motricibus largitur. Is solus est, qui pondere suo pulmonum spongiosum & vesiculare corpus expandit & transitum sanguinis per hoc ipsum ex uno cordis sinu ad alterum conciliat, nec non nimiam expansionem humorum corporis nostri, exhalationem quoque excessivam moderatur, inque æquilibrio servat. Is solus est, qui pondere externo & expansione interna debitam systolen & diastolen musculorum ac fibrarum, ex qua omnis motus vitalis suam mutuatur originem, in debito moderamine ac æquilibrio servat. Is denique ex omnibus rebus physicis naturam sive mechanismum corporis nostri, qui in debita coordinatione motuum nec non excretionum existit, illibatam servat. Non vero omnis aër id æque bene præstat, sed qui elasticus, qui purus, temperatus nullis pravis heterogeneis vaporibus vel humiditatibus est repletus.

Intemperies aëris morbos varios inducit.

II. Ex dictis clarissime intelligitur, quod, ubi aër à benigna & temperata indole recedit, ubi varias mutationes subit, alteratur & p. n. quasi constituitur, corpora humana pœnas inde luunt & damna contrahunt gravissima. Oriuntur enim hinc epidemii morbi, qui multos homines uno tempore corripiunt, & qui inde ad communem causam, quæ aër est, quo maxime utimur ad vitam & sanitatem, optime referuntur. Tales vero morbi sunt ferme omnis generis febres, inflammationes, dolores, spasmi, fluxiones, qui variis larvis & dissidentibus symptomatibus pro diversa temporum mutatione incedunt, corpora nostra affligunt, imo interficiunt.

Quinam aër noceat & prosit.

III. Placet jam primo omnium determinare, quinam aëris status certo temporis anni spatio inclusus maxime prosit & noceat corpori nostro. Dicimus itaque aërem siccum & serenum, adeoque & siccum & serenum anni tempus esse saluberrimum; aërem verò vaporibus & humiditatibus repletum & præhumidum annum esse noxium, id quod jam excutere nostri erit instituti. Habemus hac in re autoritatem *Hippocratis*, medici omnium seculorum judicio sapientissimi optimique, qui *sect. 3. aphor.* 15. hæc habet: *Ex anni constitutionibus in summa siccitates pluviosis salubriores sunt, & minus lethales.*

Effectus aëris sereni.

Ratio quoque est in promptu, quo siccior aër est minusque humidus, eo majori expansione & vi motrice expansiva præditus, eo agilior, subtilior, & penetrantior est, unde intestinum spirituascentiæ motum in minimis partibus accendere & continuare facilius potest. Siccus quoque & elasticus aër tonum & majus robur affert fibris motricibus, à quibus vis impellens fluida corporis nostri pendet. Quapropter ad circulum sanguinis vitalem, ad excretiones adjuvandas, adeoque ad vitam & sanitatem servandam aptissimus talis est aër.

Effectus aëris insalubritatem adferentis.

Inde ex vi contrariorum certissime sequitur, quod ille aër, qui humiditatibus plenus, adeoque minus activus, minus mobilis, minus elasticus, non sufficiat debitæ spirituascentiæ & exhalationi humorum, item tono, robori, impulsui & elateri partium solidarum. Ex quo fit, ut circulatio & progressio humorum tardior, lentior post se trahat necessariam imminutionem actionum, quæ in excrementorum secretione consistunt. Quæ omnia si sese non recte habent, mox functiones corporis nostri turbantur, p. n. fiunt, causæ morborum & motus morbosi irregulares producuntur.

Quinam venti salubres & insalubres.

IV. Res postulat, ut hoc assertum ulteriori argumentorum pondere ac deductione confirmemus. Decisum ac definitum est inter physicæ & medicæ scientiæ peritos, ventos orientales esse saluberrimos, ex occidente vero & ex austro spirantes, admodum insalubres. Hi ipsi enim,

experientia teste, & consentiente *Hippocrate* Parente artis medicæ *sect. 2. aphor. 5. it. 17. gravem auditum & capitis gravitatem, vertiginemque in oculis pariunt, ventrès humectant & torporem inducunt*, *Celsus lib. 2. cap.* 1. de austro hæc profert: *auster corpus efficit hebes, humidum & languidum*, & *Rhazes lib. 3. cap. 15. de ventis & aëre* scribit: *Ventus à polo veniens meridiano corpora dissolvit, sensus turbat, dolorem capitis & oculorum ægritudinem facit, epilepsiam quoque accelerat, febremque excitat propter putredinem. Plinius in histor. natur. & Aristotel. in problem.* spirante austro minus esurire animantia perhibet. *Horatius* austrum plumbeum vocat. E contra aquilonares venti corpora compingunt, roborant ad motum idonea & bene colorata meliusque audientia faciunt.

Ratio salubritatis & insalubritatis ventorum.

Ratio, quare occidentales & australes venti insalubres, orientales vero & boreales salubres habeantur, est, quod illi ex oceano atlantico & mari mediterraneo flantes excessivis humiditatibus pleni sunt, unde elasticitas aëris perit, vitæ & animæ nostræ unicum fulcimentum. Contra boreales & orientales elasticum condensatum aërem & humiditatis nimiæ expertem in atmosphæram nostram introducunt, unde vis expansiva motrix non tantum hominibus, sed & reliquis animantibus vigorem, robur & vim vitalem afflat. Notabile quoque est, quod mentis functiones semper sint solidiores, feliciotesque sub serena aëris tempestate, quam sub pluviosa & humida, experientia id confirmante.

Quare humiditas aëris noceat.

V. Porro humiditatem in aere nostro noxiam demonstramus ex eo, quod eæ regiones, ea etiam loca saluberrima habeantur, quæ defensa sunt a ventis occidentalibus & australibus, patent vero autæ orientali & aquilonari. Deinde montosa & in editiori loco posita salubriora & minus epidemicis passionibus obnoxia, Vid. *l. 1. Consult. 15. Sylvat.* sunt iis, quæ in planitie posita & depressioris sunt situs. Ratio facilis est; aër enim in editioribus locis longe purior, defæcatior, mobilior, vaporibusque minus repletus est, in humilibus vero locis aëris humiditates atque vapores ob gravitatem suam descendentes unitæ atmosphæram valde gravem humidamque reddunt.

Siccitas aëris prodest corporibus.

VI. Porro humiditatem nocere nimiam, siccitatem vero esse magis vitalem & sanitatis parentem, docent nos abunde phlegmaticorum & cholericorum corpora. In illis ob excessum humidi motus fiunt tam progressivi, quam excretorii tardiores & segniores, unde eorum corpora minus vigoris habent, & mille malis obnoxia, & semper fere morbosa existunt. In cholericis vero, ubi motus promptior, minorque humiditas locum habet, magnus corporis & animi vigor est, excretiones promptæ & faciles sunt, minorque in ipsis ad morbos dispositio deprehenditur.

Fœminæ sunt humidæ.

Sexus segnior, quod magis ad morbos dispositus sit, nullam aliam rationem agnoscimus, quam quod fœminarum flaccidiora & humidiora sunt corpora, unde solidorum motus & fluidorum progressio difficilior est, hinc fœminæ omnem morbum bis patiuntur.

Viri sicci.

Viri contra siccioris sunt naturæ, ideo magis vegeti, vitales & minus morbosi sunt. Autumnus maxime morbosus ob nullam aliam causam est, quam quoniam nimis humidus & inæqualis tunc aer est.

VII. Demonstravimus hactenus, humidum nimium omne naturæ humanæ admodum esse infensum, jam argumentamur etiam exinde, annum præhumidum & valde pluviosum insaluberrimum existere.

Multi magni morbi oriuntur ex præhumida anni constitutione.

Confirmat id observatio attenta & solida, qua edocemur, quod gravissimi epidemici & putridi morbi sequantur tempestates humidas, squalidas & pluviosas. Quinimo ipsa pestis & contagiosi maligni morbi grassantes ex præhumida anni constitutione plerumque originem suam nanciscuntur.

Multa exempla grassantis pestis.

Hippocr. l. 3. epidem. scribit, aliquando post diuturnas pluvias, ingentem subortam fuisse pestem, totam civitatem Abaton pervastantem, cujus sævitia nonnullis inhabitantibus pedes ac brachia deciderint. Idem testatur *l. 2. epidem.* suo tempore ex austrinæ constitutionis aëre in Cranone primum ichores & pustulas multas, postea & carbunculos propullulasse. *Galenus de temp. cap.* 4. annum plus justo humidum pestis esse prænuncium scribit. *Wagnerus in chronol. sua & Sigbert. centur.* 8. tradunt, anno 801. sub Imperio Irenes Imperatricis Constantinopolitanæ à prægresso aëris humidissimi dominatu invaluisse gravissimam pestem, quæ maximum hominum numerum in Gallia & Germania præcipue juxta Rheni tractum abstulerit. *Crenthem* author est, anno 1221. a paschatis festo usque ad autumni tempus humidam & pluviosam valde viguisse tempestatem, quam mox exceperit pestis tricennalis. *Spangenberg. in chronolog. sua* ut & *Pomarius & Entzelius* tradiderunt, regnante Sigismundo Imperatore anno 1427. hyemis temperiem adeo humentem ac tepidam fuisse, ut circa diem Nicolai sextum Decembr. nonnullæ arbores, inter quas persica imprimis fuit, frondescere seque in flores induere, nec non cyanus in agris aliique flores coronarii passim in viridariis progerminare ac reviviscere visi sint, sed sequente æstate invaluisse pestem truculentam multa mortalium millia depascentem.

Pestis familiarissima in Ægypto.

Notum est, quod pestis familiarissima sit in Ægypto, & quod in hac regione gravissimi morbi contagiosi maxime regnent. Quandoque pestis in Cairo tam sæva est, & tantum numerum mortalium interficit, ut intra 7. menses 500000. hominum intereant. Incipit autumno & desinit æstate, & notabile est, quod circa solstitium æstivum mox desinat. Ratio est, quoniam tunc temperatus est æstus & flatus septentrionales aërem purgantes & ventilantes flare incipiunt, è contrario australes, quos vocant *Camzios* autumno. Perquam notatu dignum est, quod scribit *Dapper in descriptione Africæ p. 127. nunquam pestem in Ægypto oriri, nisi Nilus nimium increscat, & totas regiones inundet.*

Illius causa.

Addit hanc rationem, *quod quando Nili aqua stagnat super terram, tota illa paludosa fit, & accedentibus ventis australibus & æstu excessivo putridus aër fit. Deinde immodicis vaporibus aqueis ob evaporationem perpetuam Nili aër repletur, qui validissimus ad excitandam pestem.* Subjicit hoc memorabile, *quod nunquam pestis oriatur ex intemperato æstu, sed potius extinguatur.* Alexandriæ autumno plures mali moris febres cum vomitione viridis bilis epidemice grassantur ex nulla alia causa, quam ex putridis stagnantibus aquis sub domibus incolarum.

Variola Alexandretta protuberanut.

Alexandrettæ autumnali tempore identidem variolæ mali moris contagiosæ invadere solent homines, quæ nullam aliam originem agnoscere solent, quam evaporationem aquæ putridæ Niloticæ. Nam quandocunque cornu ex Nilo, quod vocatur *Calech*, in civitatem Alexandrettam ducitur, & hæc aqua per totum annum immota stat, necessario putrescit & corrumpitur præsertim æstate, unde etiam omnes incolæ, qui accolunt huic brachio Nili, fugiunt ad alia loca, donec ex Nilo subsequente anno aliam aquam accipiat, qua de re legi meretur *Dapper in descript. Africæ. p. 127. & 128.*

VIII.

VIII. Nam si quid aërem putridum reddere potest, certe est diluvium particulare, seu inundatio maxima aquarum, dum aquæ stagnant putrescunt & putridos vapores in atmosphæram transmittunt. Quapropter etiam observamus, nostris in regionibus aquarum inundationes frequentissime mali moris morbos, imo ipsam pestilentiam suscitasse. *Bonfinius decad.* 1. *lib.* 8. refert, anno 589. regnante Mauritio Imperatore anni oppido pluviosi & austrini constitutionem plurimas aquarum inundationes secum afferentem, secutam fuisse in Italia magnam pestem, cujus tamen sævitia Romæ major, quam in aliis locis extiterit. Et legitur in histor. Frideric. II. Imperat. anno 1227. ob continuas pluvias Tiberim Romæ excrevisse, & pestem horrendam excitasse, à qua vix decimus quisque evaserit. Eandem ab exhalationibus lacuum maritimorum *Diodorus Siculus in descript. pestis Carthaginens. Livius & Valerius Maximus* a Tiberis excessu Romæ quoque observarunt. E lacuum & puteorum morbidis exspirationibus pestem productam fuisse *Guaineus cap.* 4. *de peste* tradit. Febres tertianas epidemicas à nimia humiditate & ab hac facta inundatione aquarum observavit *in ephemerid. nat. curios. anno* 9. *Ramazzinus experientia & judicio præstantissimus medicus. Sub æquinoctium*, inquit, *& per integrum octobris mensem pluviæ copiose delapsæ, immensam aquæ largiebantur quantitatem, quæ vix contineri poterat hyeme humida nimbosa existente cum exiguo frigore, nivibus mox tabescentibus interspersis, circa æquinoctium insequentis anni ingentes pluviæ pariter ceciderunt per autumnum & integram fere æstatem continuantes, quæ postea inundationes aquarum effecerunt, & in illis locis, ubi diu stagnarunt aquæ, magna febrium seges fuit observata, imprimis tertianæ rebelles indiscriminatim homines occupantes, cujuscunque sexus, ætatis, temperamenti & vitæ generis essent.* plura vid. *l. c.* quæ certe lectu sunt digna.

Inundationes aquarum suscitant morbos mali moris.

Curiosa observatio Ramazzini.

IX. *Benedict. Sylvaticus consil.* 14. *cent.* 1. refert, *quod duo anni fuerint austrini frigidi pluviosi cum maxima aquarum illuvie, unde etiam morbi uniformes fuerint per totam fere Italiam.* Nempe populariter grassabantur febres spuriæ, ardentes, pediculares, morbillosæ, variolosæ, viros maxime plethoricos corripiebant, præsertim si locorum humiliorum fuerant incolæ, & veneri indulserant. *Colerus decur.* 3. *observ.* 5. plures epidemios morbos observavit post Danubii eruptiones crebras & imbres per plures dies continuos. *Montanus* refert, *prope Famaugustam Cypri urbem locum esse, qui æstatis tempore putrescat ac causa existat, quod aër putrescat, unde febres pestilentes oriuntur, infinitique homines ob vaporum contagionem à paludibus pereunt.* Notissimum porro est, quod in omnibus istis urbibus ac regionibus, quæ à mari vel fluminibus inundationes patiuntur, vel cinctæ sunt maribus, frequentissimæ sint pestes, ut urbs Venetiarum, Ancona, Roma, Smyrna, Constantinopolis, Alexandria, Cairus & totus fere Archipelagus experiuntur. Notat *Forestus l.* 6. *de feb. & morbis epidemice grassantibus p.* 162. *quod civitas Delphensis insalubris sit, quoniam in loco profundiori sita est, aquas non currentes habet, fossis non amplis, sed angustis, per quas moventur, instructa, hinc fit, ut aquæ stagnent æstivo imprimis tempore, quæ sub canalicula putrescunt & effluvia, quæ à transeuntibus sentiuntur putrida sunt, adeo ut fere singulis* 10. *annis prælapsis incolæ vel peste vel pestilentialibus febribus afficiantur.*

Variæ observationes insalubritatis aquarum.

X. Ante viginti & præterpropter annos oriebatur Leidæ morbus contagiosus pestilentialis, qui magnam hominum stragem edebat, ex nulla alia causa, quam quod ex fluvio Rheni veteri inundationes in hoc districtu factæ fuerant, unde aquæ stagnantes, putrefactæ, diram hanc luem procurarunt. *Pet. Salius de pestilent. febri c.* 20. testatur, patriam suam exsiccatione aquarum in fossis publicis stagnantium a febribus pestilentibus alias quotannis autumno grassantibus fuisse liberatam Anno 1698. postquam hic Halæ hyemem valde placidam, lenem, humidamque ac clementem autumno similem, ventis austrinis stipatam & postea tempus vernum calore ac humiditate abundans experti fuimus, tunc per sex menses & ultra magna cum sævitia per hanc urbem variolarum morbus grassabatur. Succedebat æquinoctio vernali petechizans febris maligna, contagiosa, quæ è medio non paucos sustulit. Ex professo tam variolarum quam febris hujus historiam pertractavi in duabus peculiaribus Dissertationibus. Pecora quoque & oves, si annus nimis est pluviosus, contagiosa lues valde devastare solet.

Morbus contagiosus Leidæ grassans.

Variolarum morbus Halæ grassans.

XI. Manet itaque ex dictis statum atque firmum, diuturnas tempestates, humidas, australes pluviosas corpori humano valde insalubres esse, morbosque grassantes, malignos putridos inducere, quod etiam confirmat incomparabilis medicinæ Autor, *Hippocrates aphor.* 16. *sect.* 3. item *aphor.* 12. *A pluviarum multitudine*, inquit, *fiunt febres longæ, alvi fluxiones, putredines, comitiales morbi, anginæ; in mulieribus abortus & partus difficiles.* Causa horum omnium jure meritoque transfundenda in atmosphæram ignavam, languidam, elatere destitutam, quæ non inservit spirituascentiæ seu expansioni sanguinis & humorum intimæ, sed fibrarum tonum relaxat, eas flaccidas reddit, unde progressio & circulatio sanguinis debilitatur. Ubi vero tardior sanguinis progressio, ibi secretiones & excretiones etiam retardantur, ibi sanguis crassus viscidus & minus subtilis fit, & inde multi impuri humores in corpore accumulantur & ad prædictos morbos, maxime omnium vero ad putredinem dispositio fit. Contra nihil magis præservat sanguinem a corruptione & ab omni putredine ipsum defendit, quam circulatio libera expedita & transpiratio liberior atque evacuationum promptitudo. Ita enim à copia particularum mobilium activarumque corruptionem minantium totum corpus liberatur. Quod si vero excretiones tardæ fiunt, invalide & languide per tubulos procedit sanguinis fluor, excrementa remanent, & mutua in se actione intestinum putredinosum motum totam crasin humorum dissolventem producunt, unde etiam omnes graves epidemici morbi, maligni, contagiosi & pestilentes, imo pestis ipsa, à putredine humorum ortum suum nanciscuntur.

Tempestates humidæ sunt insalubres.

Quid sanguinem præservet à putredine.

XII. Pestem ipsam non inepte veteres dixere putredinem summam ac penetrantem. Deduxi jam olim *in dissertat. de ulceribus*, naturam contagii in omnibus morbis positam esse in putredine. Putredo enim mirifice est sui multiplicativa & parum fermenti putridi in vegetabilibus & animalibus ulterius serpere & suum motum communicare aliis corporibus aptum est. Pomum putridum facile inficit reliqua, pauxillumque putridæ vappidæ materiæ in vitro relictum, vini ace-

Dictum veterum de peste.

Putredinis vis.

acetum, vappidum efficit. Quod etiam contingit, quando vappidum relinquitur in doliis, quod sese per vini ingentem copiam non nisi magna alteratione saporis, odoris, & virtutis diffundit. Caries in ossibus & dentibus mirifice sese multiplicat ob putredinosum motum. Dysenteria, lues venerea, scabies, variolæ, petechiales febres omnesque putridæ contagio infestæ sunt, non aliam ob causam, quam tenuissimam corporibus communicando putredinem, quæ postea mirifice sese extendit. Ipsam pestem ortum suum putredini debere, jam supra paulo fusius est demonstratum. Exoritur hæc calidissimis in regionibus, postquam in illis inundationes contigerunt aquarum diu stagnantium. Humidum æque ac calidum excessivum non inepte philosophi veteres & *Aristoteles* ipse salutarunt matrem putredinis. Et eam ob causam auster & africus calidi & humidi pestem gignere & fovere dicuntur, præsertim ubi imbres accesserint. *Plutarch. περὶ πολυπραγμ. p. 515.* refert, Empedoclem Agrigento sterilitatem & pestem depulisse obstructis montis faucibus, per quas auster in campum inciderat. Et *Varro l. 1. de R. R. c. 4. p. 12.* testatur, se Corcyram insulam a gravi peste liberasse, obstructis iis fenestris, quæ austrum spectant, iisque, quæ ad aquilonem vergunt, apertis.

Mater putredinis quid.

Generatio insectorum ex quo aëre promoveatur.

XIII. Quoniam calidus & humidus aër insectorum generationem mirifice promovet, hinc plerumque pestem futuram vel pessimi moris morbos succedentes prænunciare solet insolita copia insectorum, quæ amant propagari in talis modi stagnante quieto humido & vappido aëre. Recte hinc dictum à *Valeriola obs. 1. l. 2. p. 95.* Insectorum & locustarum copia morbos epidemicos pronunciat. Autor est *Verulamius cent. 9. p. 923.* annos insalubres fore & pestis suspicione infamari, quando ranarum, muscarum, locustarum multitudo est, quia hæc animalia oriuntur ex putredine. Imo ipsa etiam hæc insecta, quoniam sale acerrimo abundant, si moriuntur & putrescunt, effluviis putridis aërem replent, qui exinde magnam pernicialem & malignam vim acquirit. Habemus enim manifesta exempla, ubi propter exhalationes putridorum cadaverum infectus fuerit aër, & morbus malignus ortus. Refert *Paulus Jovius* de prægrandi cete ad ripam maris rejecto & putrefacto, quod omnis Liguria fuerit contagio inde infecta. Similem legi historiam in *Plutarcho l. de industria animalium* de balæna ad ripam provinciæ Bunidis rejecta, à cujus putredine pariter pestis incepit grassari pertinacissima. Sacræ pariter literæ hujusmodi contagii exemplum referunt, ex ranarum multitudine, quæ Ægyptum insigni afficiebant molestia, in aqua Nili coacervata, putredine aërem & aquam infectam fuisse. Vide sis *Petr. à Castre de Peste Neapolitana & Genuens. p. 43. 44.* Habemus quoque exemplum in recenti memoria. Anno videlicet 1692. incredibilis copia locustarum in aëre volitantium visa est, quæ universam Thuringiam, Misniam, Vogtlandiam infestabant, inque terras descendentes segetibus & vegetabilibus maximum damnum inferebant. Ab hoc tempore cœperunt grassari in hisce regionibus multæ mali moris imo cum petechiis junctæ febres.

Aër infectus morbos malignos progign.

XIV. Demonstravimus hactenus clarissime, illa anni tempora præ aliis morbosa & insalubria esse, quæ nimia humiditate & squalore abundant, quæ ventis serenis aërem ventilantibus & agitantibus sunt destituta, ubi cœlum turbidum, nebulosum, pluviosumque diu existit, quia videlicet ad putredinem & humorum stagnationem animantium corpora disponere solent. At secundum nostram sententiam non semper sufficit ad producendos & alendos morbos tot & diversi generis, variaque facie certum sæpe districtum occupantes morbos epidemios sola præhumida manifesta atmosphæræ constitutio, sed concurrunt etiam aliæ causæ ex secundis qualitatibus, potentiæ nempe acres salinæ corrosivæ sulphureæ in aëre ipso ceu seminario cujuscunque generis effluviorum productæ. Constat nempe experientia, in ipso aëre generari multa corrosiva salia, quæ rore se maxime patefaciunt valde corrosivo, qui vegetabilibus infusus ipsa non modo corrumpit, sed etiam exedit & variegari coloris maculas arborum & plantarum foliis inducit, unde observatum, fructus talismodi rore conspersos, vel gramina quoque hocce infecta & hominibus & brutis summam noxam intulisse. Quapropter non inepte interitum vel etiam pestem, quæ grassatur in boves, sues, oves, &c. peritiores physici non in tempus modo humidum putridum valde, sed etiam in rorem valde corrosivum rejiciunt. Ita anno 1693. & 1694. in Hassia rore valde corrosivo infecta sunt vegetabilia, unde coacervatim boves vaccæque succumbebant necatæ, phthisi pulmonali. Pravam rubiginem, qua tanguntur fructus autumnales & vegetabilia, non axiguam operam ad morbosam annorum constitutionem conferre eximie deduxit *Ramazinus de constitutione aëris 1690.* Veteres non immerito talem rubiginem pestem dixerunt vegetabilium. *Plinius* uredinem sive carbuncularem morbum vocat. Dysenterici morbi origo deducenda maximam partem ex rore est corrosivo maligno fructus horæos infestante. Nam sæpius in certo districtu grassatur hæc lues, in alio non; & quicunque pruna, pyra hoc rore infecta comederit, labitur in talem morbum, à quo si abstineret immunis esse poterat.

Quanam particulæ in aëre generentur.

Morbi lethales ex rore corrosivo.

Morbi dysenterici origo.

XV. Unde vero deducenda sit virulenta roris natura, non immerito venit in disquisitionem. Statuimus nempe, aërem tantum non esse vehiculum, sed & seminarium diversi generis salium, in quo ipso varias species salium generari, vero admodum simillimum est. Contineri in aëre sal quoddam universale sulphureum, in *dissertat. de generatione salium à me* habita fusius demonstratum est. Nitrum inflammabile non in terra recondi, sed genuinum solius aëris prolem esse, res est indubia. Demonstrant id terræ sulphureæ elotæ & orbatæ omni nitroso sale. Quæ si per 3. vel 4. annos aëri libero expositæ fuerint, denuo hoc sale fœcundantur. Alumen in ignem conjectum & in cineres albos conversum pauco tempore recipit rursus in poros suos aluminosum sal, quod etiam circa vitrioli caput mortuum valet. Verum enim vero non tantum salibus diversis imprægnata est atmosphæra, sed & sulphur ibi continetur vulgari quoad omnia simile. Demonstrant id fulgura, tonitrua, quæ sulphuris inflammabilis præsentiam exquisite docent. Quod vero de natura sulphuris vulgaris sit, patefacit odor suffocativa virtute pollens, quæ nares simili modo, ut sulphuris accensi fumus ferit. Physici vulgares hujus sulphuris ortum derivant ex exhalationibus sulphuris, quod in mineris & subterraneis locis continetur: at vero nostra sententia hi admodum falluntur.

Virulenta roris natura unde deducenda.

luntur. Sulphur enim minerale ejus est texturæ atque naturæ, ut difficillime evaporet, sed magna vi caloris imo igne opus sit, ut in substantia per vapores siccos abeat in auras. Tacemus, ipsum solis æstum etiam vehementissimum, ultra 2. vel 3. ulnas penetrare non posse in terram. Mineras vero sulphuris longe profundioris esse situs, easque sæpe in imis collocari res notissima metallurgis est. *Generatio sulphuris vulgaris.* Sententia itaque mea est, ipsum sulphur vulgare non educi ex terræ visceribus, sed produci & generari in ipso aëre, quomodo autem hoc fiat, non adeo difficile conceptu est. Supponimus nempe, uti verissimum, in aëre sicuti in terra dari sal quoddam universale acidum simile acido vitrioli & sulphuris, quemadmodum id vel ex eo liquet, dum cineres clavellati diu aëri expositi in sal neutrum tartaro vitriolato vel arcano duplicato simile magna ex parte abeunt. Supponimus porro ex vegetabilium & animantium genere multas oleosas sulphureas pingues resinosas particulas caloris sole in altum elevari. Hæ cum acido sulphureo concurrentes & intime mixtæ ac confermentatæ motu intestino calido solis accedente in perfectum sulphur minerale degenerant. Nota sunt experimenta valde curiosa physico-mechanica de productione & reductione sulphuris mineralis. *Experimentum Boylei.* Primum est *Boylei* vid. *Chymist. scept.* ubi ex mixtione olei terebinth. & vitrioli elicuit verissimum sulphur minerale. *Experimentum alterum.* Secundum est nostrum, ubi ex opio cum spir. vitrioli commixto destillatione in retorta sublimavit in ejus collum sulphur colore, consistentia, inflammabilitate, fœtore exactissime sulphuri vulgari respondens. *Tertium.* Tertium est Dn. *Stahlii*, qui ex tartaro vitriolato item arcano duplicato mediante carbonum pulvere produxit verum sulphuris hepar, dum nempe acidum vitrioli in terram sulphuream carbonum agit & producit sulphuris schema, relicto sale alcali, quod componebat tartarum vitriolatum, cum quo ipsum sulphur abit, in hepar, ex quo perfecte sulphur vulgare elici potest. Quis dubitabit itaque, simili modo ex commixtione corpusculorum resinosorum, quæ in aëre exuperant, cum acido universali aëreo produci verum sulphur vulgare, quod inflammatum fulguris & tonitru etiam causa existit.

XVI. In aëre diversissimæ sunt exhalationes terreæ sulphureæ, sal quoque inest universale acidum, nullum hinc dubium, quin pro diversa horum commixtione, mutuaque confermentatione, reactione & exalatione diversæ species salium acres corrosivæ generentur. Compertum est ex mechanica chymica, solam partium corporearum dispositionem, figuram adeoque texturam efficere formas, qualitates, virtutes in mixtis, adeo ut immutata textura venenum transeat in medicinam, medicamenta rursus veneni indolem adsumant. *Venenum transit in medicinam & contra.* Horum vero salium aëreorum vehiculum sunt ros & pruina. Illa enim nocturno frigore unita cum particulis humidis descendunt & ima petunt. Facilis jam est ratio, quare omnis fere ros alvum stimulet atque irritet. *Virtus roris.* Et chymici ex rore spiritum penetrantem metalla dissolventem eliciunt. Nudis pedibus per campos & prata rorulenta ambulare, non proficuum est, pedes fiunt subinde ex eo scabri & maculis & pustulis persæpe pleni. Patet quoque ex dictis, qua de causa in præcalidis regionibus Hispania, Sicilia, Hungaria, India lethiferum fere sit, dormitare de nocte libero sub aëre. Præter frigus enim utique nocivum, noxia quoque & pernicialis est roris vis. Nostra itaque sententia est, à rore depravato & à naturali blanda indole desciscente seu corrosivo facto, quique per alimenta sese insinuat & etiam ore exceptus subit vitalia, pendere genesin potissimarum epidemicarum afflictionum certo districtu grassantium, v. gr. dysenteriæ, anginæ, ophthalmiæ, aphtharum, inflammationum faucium, alvi fluxus, tertianæ, quartanæ febris, purpuræ variolarum exanthematum, tussiumque, nam omnes hi morbi salis potentis corrosivi soboles sunt. *Morbi varii ex eo provenientes.* Huic rori etiam adscribimus, quod in certis districtibus pereant & corrumpantur subinde vegetabilia, cum alio in loco salva & illibata maneant. Cæterum si sola tempestas excessive humida vel inæqualis esset causa constitutionis morbosæ epidemicæ, sequeretur etiam, ut ubicunque talis constitutio aëris vigeret, similes morbi grassarentur, quod tamen non accidit. Ex quo conjicimus, præter aëris qualitates primas manifestas alias salinas nempe in subsidium vocandas. Non absone de ortu epidemiorum morborum philosophatur *Sydenham sect. 5. cap. 4. p. 219.* Verosimilius mihi videtur, hunc vel illum particularem aëris tractum effluviis repleri à minerali aliqua fermentatione, quæ aërem, per quem feruntur, particulis nunc huic animalium generi, nunc alteri exitialibus contaminantia, morbos variis terræ affectibus appropriatos eousque propagant, donec exspiraverit subterranea illa halituum minera, quæ pariter in novam denuo fermentationem agi possit ex reliquiis nempe materiæ exolescentis.

XVII. Vitiatum vero rorem judicare optime possumus ex lue illa rubiginosa, quæ inficit fruges easque exurit & maculis rubris obducit, porosque contrahit. *Ex quibus ros vitiatus judicatur.* Dehinc ros malignus generatur maxime post pluvias diuturnas & longum humidi aëris statum. Quandocunque enim vapores aquei uberius descendunt ex aëris regione, fit, ut æstu solis intenso salia aërea in se magis coëuntia corrosivam acrimoniam acquirant, quod impeditur per humidos vapores in aëre adhuc retentos, qui diluendo acrimoniam & cavendo intimam mixtionem benignum rorem servant. Quapropter observatione certa constat, rores perniciales brutis vel vegetabilibus plus videri humidis & pluviosis temporibus præcedentibus quam siccis. Certum signum est virulenti roris, quando apes parcius mellificant vel propriis in sedibus extinguuntur, vel alio migrant. *Signum virulenti roris.* Bombyces quoque coacervatim pereunt, vel qui superstites sunt in ipso opificio semianimes & ignavi concidunt & major strages pecudum visitur, quemadmodum id doctissime *Ramazinus l. c.* monuit. A cicadarum obmutescentia malas temporum constitutiones prænunciari, scribit doctissimus *Mercurialis de pest. cap. 6.* qui anno 1577. observavit in agro Patavino, aut nullas aut rarissimas cicadas cecinisse, unde postea gravis subsecuta sit epidemica lues.

XVIII. Tandem etiam insalubria tempora æstimamus ex maxima inæqualitate & contraria constitutione aëris, ventorum, tempestatum certo anni tempore regnante, v. g. quando nimiam humiditatem siccitas & æstus aut intemperantem calorem frigus validum & rigida hyems subito excipit. *Intemperies certi temporis annorum est insalubrium.* Talis modi mutatio aëris per extrema corporibus valde infensa atque exitiosa est, & ideo fœcunda morborum genitrix. Pe-rite *Hippocrates sect. 3. aph. 1. Mutationes temporum maxime pariunt morbos, & in temporibus magnæ mutationes frigoris & caloris & reliqua juxta rationem hoc modo.* Idem *in sect. 3. aph. 4. In temporibus quum eadem die modo calor*

modo frigus fit, autumnales morbos exspectare oportet. Inæqualis circulus sanguinis excretiones turbatas post se trahit, unde ex tali temporum constitutione uberrime proveniunt catarrhi, coryzæ, tusses, febres, inflammationes, dolores, arthritidis species, alvi fluxus, spasmi & hujus generis plura. Egregius & instar omnium in hisce est laudatissimus *Hippocrat. in sect. 3. aphor.* qui tempora insalubria morbos parturientia ex inæqualitate & præcipiti mutatione aëris potissimum æstimat. Quatuor *aphorismi* hac de re notabiles merentur non modo recenseri, sed & exponi. Sunt vero 11. 12. 13. & 14. Primus hic est: *Si hyems sicca & aquilonaris fuerit, ver autem pluviosum australe, necesse est æstate febres acutas lippitudines & dysenterias fieri mulieribus magis quam viris, natura mollioribus.* Ratio *aphorismi* hæc est: *hyems sicca & aquilonaris ob intensum frigus obstipat poros & transpirationem impedit, sanguinem densat, unde multa sordes cum sanguine intime miscentur, succedens vero ver propter pluviosum & australem aërem nimis humidum & rarefactum tonum fibrarum labefactat, hinc circulus humorum & ex eo pendentes excrementorum secretiones segnius procedunt.* Quare necesse est, ut sordes in sanguine cumulatæ æstate ob fervorem intensiorem in acrem & biliosam salsedinem degenerent, quæ febres ardentes auctas, tertianam duplicem, tertianam continuam, diarrhœas, febres purpuratas, lippitudines, dysenterias efficiunt in subjectis maxime humidioribus laxi & spongiosi corporis habitus, quoniam in hisce plus colliguntur cruditates, partiumque robur invalidum est. Observationem quoque meretur *aphoris. 12. ejusdem sect. Hyems si australis est & pluviosa clemensque fiat, ver autem siccum & aquilonare, mulieres, quibus partus ad ver instat, ex omni occasione abortiunt, quæ vero pariunt, imbecilles & morbosos pueros pariunt, aliis dysenteriæ & lippitudines maxime fiunt, senioribus defluxiones brevi perimentes.* Sub hyeme nempe tepida & humida magna colligitur seri & excrementorum in corpore copia, superveniente veris sicco & aquilonari statu atque natura fibras roborante & humores ad motum impellente & intus cogente, tunc in plethoricis, ut sunt gravidæ, fiunt abortus disruptis nempe vasculorum uterinorum oris à sanguinis impetu. Infantes vero, quos pariunt, morbosi fiunt, propter sanguinem multis impuritatibus plenum, qui fœtum debite nutrire & ipsi robur addere nequit. Aliis lippitudines, dysenteriæ, catarrhi, rheumatismi, arthritides fiunt ab impuris salibus excrementitiis ex transpirationis defectu congregatis & naturæ vigore ad exteriora proturbatis.

Notabiles aphorismi Hippocratis.

Explicatio Aphorismi 12.

XIX. Sequitur *aphorism. 13. si æstas sicca fuerit & aquilonaris, autumnus autem pluviosus & australis, capitis dolores ad hyemem fiunt & tusses & raucedines ac gravedines, quibusdam etiam tabes.* Fibræ enim, à quibus tonus, motus & pressio sanguinis dependet, æstate nimis strictæ & sensibiles evadunt. Tempore accedente pluvioso & australi accumulantur ob tonum dejectum fibrarum, succorumque subtilitatem imminutam multæ humiditates sordidæ in vasis. (nam semper sub tali tempore fiunt excretiones remissiores & in primis transpiratio) Accedentis vero hyemis frigus constringens poros & cutim summam premens, atque à peripheria ad interiora fluida pellens causa est lymphæ stagnantis, præsertim in faucibus & capite, unde catarrhi, coryzæ, tusses, raucedines, inflammationes oris in dispositis, pulmonum exulcerationes, capitis etiam dolores & gravedines fiunt. Constans observatio practica est, sub longo dominatu ex austro & occidente ventorum spirantium sub aëre denso & præhumido, hydrargyrum in barometro inferius hærere. Si vero subito accedit ventus borealis, subnascuntur brevi coryzæ, tusses, raucedines, odontalgiæ, arthritici dolores, rheumatismi cum cutis horrore, extremorum frigore. Urinæ ardores persæpe una nocte frigidiore humidiorem tempestatem excipiente visuntur, ut & reliqui hi dicti affectus.

Explicatio aphorismi 13.

Observatio hydrargyri in barometro.

XX. Ex dictis clare intelligitur *aphor. 14. Si aquilonaris & aquis expers autumnus fuerit, his, qui humidas naturas habent, & mulieribus commodus erit, reliquis vero fiunt lippitudines siccæ, febres acutæ & gravedines, quibusdam etiam atræ biles.* Etenim humidæ naturæ vehementius patiuntur & affliguntur sub humido & tepido cœlo, melius vero degunt sub sicco & elastico, qui elaterem fibrarum roborat, ita enim circulus sanguinis & excretiones fiunt expeditæ. In præcalidis vero subjectis ob motum factum intestinum auctiorem salia impura in succis existentia evadunt acriora, unde tusses, lippitudines siccæ, febres acutæ &c.

Aphorismus 14. Hippocratis.

XXI. Tractavimus hactenus insalubritatem temporum, & ex ea deduximus grassantium morborum originem, sequitur jam, ut etiam brevibus indicemus ex contrariorum vi ac fundamento, quænam tempora ex omnibus sint salubria. Superius ostensum est, morbosas & exitiosas non modo hominibus, sed & brutis imo vegetabilibus esse diu perseverantes humidas temporum constitutiones, prælertim stipatas lapsu acris maligni roris. Dictum quoque fuit, subitas mutationes aëris & tempestatum ab uno extremo in alterum non sanitati favere, sed eam labefactare magnopere, jam consequitur, ex anni constitutionibus siccitates pluviosis esse salubriores, uti aureus est *aphorism. Hippoc. 15. sect. 3.* Deinde temporum status hi optime judicantur, ubi non mutatio tempestatum ab uno extremo in alterum observatur, & quando anni tempora suam naturalem, id est temperatam & constantem servant indolem, tunc salubria sunt, & morbi benigniores atque judicatu faciliores procedunt. Spectat huc eximius *Hippocr. aphoris. 8. sect. 3. In constantibus*, inquit, *temporibus, si tempestive tempestiva reddantur, morbi constantes & judicatu facillimi fiunt. In inconstantibus autem inconstantes & qui difficulter judicantur.* Elegans locus etiam hac de re apud *Hippocratem* est, qui ita scribit *lib.* περὶ ἀερ. ὑδάτων τοπ. *De annis hoc tenendum, qualis annus futurus sit salubris an morbosus, & si in autumno aquæ fiant & hyems sit moderata, & neque valde clemens neque modum excedens frigiditate, & in vere ac æstate tempestive pluat.*

Quando anni tempora sint salubria.

XXII. Illud constantis observationis est, quod, si annus est saluber & minus morborum ferax, frugifer simul & saluber sit vegetabilibus, aliisque animantibus. Optimæ messes fiunt frugum & fructuum, id quod observamus maxime, si frigidum & humidum ver, æstas calida, qualem jam annum habuimus. Fructus tunc fiunt abundantissimi & bene sapidi, plures modiolos replent secale & triticum, farinam dant copiosiorem & salubriorem, oves dant lanam optimam & carnes sapidiores sunt. Curiosum est, quod flores lavendulæ, spicæ, salviæ, duplicem portionem olei hoc anno per destillationem dederint plus quam aliis annis, ob nullam aliam

Observatio circa messem frugum.

causam,

cauſam, quam quod ſolis æſtus conſtans vegetabilium ſalia & ſulphura melius foveat, maturet & perficiat.

Quænam ſint optimæ conſtitutiones temporum. XXIII. Tandem optimæ conſtitutiones temporum ſunt, quando orientales venti, puri, mixti cum ſeptentrionalibus frequentes ſunt, rariores autem auſtrales & occidentales. Utpote illi ventilant, agitant egregie aërem ipſique elaſticitatem elargiuntur, hi vero levem & humidam reddendo atmoſphæram eam ignavam reddunt, quæ ad putredinem viventium corpora diſponit.

Quo pacto afflictiones oriundæ poſſint evitari. XXIV. Tandem quædam adjicienda videntur, quorum beneficio ex inſalubribus tempeſtatibus oriundas afflictiones evitare poſſimus. Ut autem hac in re non ſine ratione fundamentoque procedamus, opus maxime omnium erit, præſervandi methodum dirigere ſecundum naturam & conſtitutionem temporum & inde reſultantes varios noxios effectus. Dictum ſcilicet fuit in ſuperioribus inſalubres eſſe eos annos, qui pluviis & humiditatibus fœdantur, deinde, in quibus viſitur maligni roris eroſiva qualitas, vegetabilibus reliquiſque animantibus noxia, poſthæc ubi tempeſtates valde inæquales & contrariæ invicem ſe excipiunt. Ex priori ſtatu aëris ad putredinem & diſſolutionem corruptivam ſanguinis humorumque corpora præparantur, omneſque ii morbi incrementum capiunt, qui ex ſero vel copia & qualitate peccante gignuntur. Hinc videmus, frequentes febres, malignas, petechiales, putridas, catarrhales, lentas, verminoſas tunc graſſari. Denique hydropici, cachectici, ſcorbutici pejus ſe habent, putredines in naturalibus partibus, in extremis capiunt incrementum, abortus mulieribus facile contingunt, graviora ſunt puerperia, variolæ morbillique peſſimum induunt morem. Adverſus hos morbos ſi quis velit ſe defendere, ſequentia ſunt neceſſaria obſervatu. Primo humiditas aëris, quantum fieri poteſt, corrigenda eſt. *Hippocrates* eum in finem optime uſus eſt igne in libero aëre accenſo, cui tantam poteſtatem etiam aſſignat, ut eo accenſo peſtilentiam abigi poſſe ſtatuat, comprobato hoc ipſo felici cum ſucceſſu Athenis. *Præſtantia ignis adverſus peſtem.* Utpote ignis motu celerrimo, quo pollet, humiditates abſumit & una motum & ventum parat, qui ad eventilandum aërem putridum & ignavum magnæ eſt virtutis. Exhalationes quoque ex lignis vel gummatis balſamicis emiſſæ virtute balſamica illum implent, ut ſpiritus inde hauſtus egregie ſuccurrat debiliori ſanguini ejuſque ſpirituaſcentiæ. Eum quoque in finem inconſuetis ſuadendus eſt tabaci uſus, ut nempe aër humidus corrigatur. Et quia ſemper aër in editioribus locis & ſuperioribus regionibus purior exiſtit, neque adeo denſus vaporibuſque plenus eſt, ac in humilioribus locis, ideo ejuſmodi tempeſtate humida regnante optimo conſilio habitacula ſunt petenda in eminentiore ſitu poſita, ſatiuſque eſt degere extra urbem ruri quam in urbibus, ubi tanta copia vaporum ſtagnans & ignava redditur atmoſphæra. Dehinc regnante ejuſmodi perniciali languidi aëris ſtatu, corporibuſque redditis imbecillibus non ſine fructu temperantia in omnibus rebus maxime in victu & venere meretur commendari, nimium enim tunc maxime nocet, quando natura ad excretiones minus vigoris habet expediendas. *Vinum optimum corroborans medicamen.* Roborare vero naturam & ſollicitare ad motus excretioneſque augendas tunc maxime utile eſt. Non datur vero præſtantius roborans ipſo vino, quod bonæ notæ temperatum ſubtile ſpirituoſum & mediæ ætatis eſt, qualia ſunt Rhenana, quæ omnibus huic uſui inſervientibus palmam præripiunt. Horum temperans uſus excitat naturam, promovet excretiones, calorem nativum fovet, omnemque ad putredinem diſpoſitionem depellit. Ex medicamentorum claſſe clara ſunt hoc nomine ſalia volatilia oleoſa, quæ ob blandam balſamicam naturæ amicam vim & volatile ſal motus & excretiones cujuſcunque generis adjuvant, nervos roborant, totamque naturam erigunt. *Quæ pharmaca ſunt eligenda.* Purgantia ſint parciora, nihilominus alvus ſuum faciat officium neceſſe eſt. Commodiſſime præbentur talia, quæ balſamica vi ſimul ſunt inſtructa, cujus indolis ſunt elixir proprietatis cum & ſine acido, pillulæ Ruffi, Avicennæ & polychreſtæ noſtræ. Venæ ſectio fere nullius eſt uſus, & ſicut ad curationem horum affectuum, qui ex prava hac aëris conſtitutione oriuntur, plane inutilis eſt, ita etiam præſervationi parum inſervit. Huic rectius ſubſtituuntur diaphoretica tranſpirationem promoventia. Hac enim egregie purgatur ſanguis à ſordibus & quiſquiliis ſuperfluis. Laudem etiam merentur tincturæ alexipharmacæ bezoardicæ, medicamenta ex ſcordio, infuſa hujus herbæ & veronicæ. Præſidio etiam eſſe poſſunt balſamica ex ſuaviſſimis reſinis oleiſque confecta, uti ſunt elixir balſamicum noſtrum & inſtar omnium balſamum noſtrum liquidum dictum vitæ ad guttas aliquot inter cibos ſumendum. Ejus quoque externus uſus ad nares inungendas in os ſumendum omnibus temporibus contagioſis humidis & inſalubribus laudatiſſimus eſt.

Quomodo morbi prædicti ſint præcavendi. XXV. Ordine jam provehimur ad eorum morborum præſervationem, qui maxima ex parte corroſivo elemento in atmoſphæram producto & cum rore in ima deſcendente debentur. In quam claſſem referimus epidemias dyſenterias, diarrhœas, exanthematicas varias febres, purpuratas biliofas ardentes, ſemitertianas, variolas, morbillos, tuſſes convulſivas, ophthalmias, anginoſas & putridas faucium inflammationes. Difficilis ſane res eſt, qualitatem noxiam in tenuiſſimo principio radices agentem corrigere. Rara enim ſunt ejuſmodi alterantia, quæ ad virulentam noxiam materiam immediate per mixtionem corrigendam quippiam conferunt, ſequentes vero regulæ, ſi earum ratio habeatur, non ſine fructu erunt. *Regula obſervandæ. Aër apertus matutino & veſpertino tempore fugiendus.* Primo: fugiatur aër apertus matutino veſpertinoque tempore ante orientem occidentemque ſolem, imprimis circa & poſt æquinoctia ſolſtitiumque æſtivum, ſecundo: nulli fructus aſſumantur niſi probe prius abſterſi corticibuſque nudati, tertio: liberalior uſus ſit infuſorum cum aqua ſalubri factorum, ut acredo in ſanguine eluatur & emunctoriorum princeps tranſpiratio aperta ſervetur, quo exhalare, ſi quæ hauſtæ fuerint, peregrinæ partes poſſint, quarto: fructuum autumnalium parciſſimus ſit uſus, temperata vero diaphoretica & diluentia tunc temporis utilia ſunt.

Morbi ex aëre inæquali provenientes. XXVI. Ex intemperato & inæquali aëre ſubitaque tempeſtatum mutatione naſcuntur coryzæ, tuſſes, rheumatiſmi, dolores pleuritici, inflammationes varii generis, febres tertianæ, quartanæ, catarrhales alvique fluxiones. Tunc bonum ac utile eſt, æquali ſemper veſtitu velari & omnem nimium aërem, quantum fieri poteſt, vitare, in publicum non prodeundo. Si ſtatus adeſt plethoricus, circa æquinoctia mittendus eſt ſanguis, poſtea diaphoreticis & infuſis calidis ſpiracula cutis aperta maneant: temperantia vero ad omnes arcendos epidemicos morbos eſt optimum remedium.

DE

DE
SIDERUM IN CORPORA
HUMANA INFLUXU MEDICO,

DISSERTATIO PHYSICO-MEDICA INAUGURALIS

De Aſtrorum influxu in corpora humana.

PROOEMIUM.

SI quid eſt ex rebus naturalibus, quod ſummo unquam ſtudio inter ſummos viros agitatum fuit, certe ſiderum in corpora influxus agitatur. Quanta enim diſceptatio contentioque inter phyſicos ac medicos noſtri ſæculi hac de re foveatur, non obſcurum eſſe poterit iis, qui hanc doctrinæ partem attigerunt. Sunt qui hunc influxum negent plane ac explodant, ita tamen negent, ut ſolis vim ac efficaciam in corpora admittant atque tueantur. Dicunt enim, errantes & fixas ſtellas remotiores eſſe à globo noſtro, quam ut luce ſua, quam diffundunt in illum influere, nedum manifeſta ratione in contenta operari poſſint. Solem contra ſolum eſſe adſerunt, qui ſublunaria adficiat, qui calore ſuo plantas atque animantia foveat enutriatque, cum de cæteris planetis non conſtans neque exploratus obſervetur effectus. At ut ipſi negamus omnino, hominum ſortem, mores, fortunam ab aſtria ſolum eſſe deducendam; ita adfirmamus contra mirifica ac inſigni ſane potentia aſtra in corpora influere. Cui quidem ſententiæ ex recentioribus non pauci acceſſerunt, ex quibus mihi Angli inprimis nominandi, qui ob inſignem induſtriam, quam hac in re poſuerunt, merito ſunt admirandi. Hi omnes aſtrorum influentiam non in meteorologica ſolum, ſed in corpus quoque humanum, quatenus illud morbis eſt expoſitum, acerrime propugnant ſtatuuntque. Neque vero veteres hoc ipſum latere potuit, qui aſtria attribuerunt plurimum, præcipuaſque rerum cauſas, quæ in mundo accidunt, ex illis derivarunt. Aque illi tantum dederunt huic ſcientiæ, ut non ſanitatem atque morbos ſolum, ſed mores etiam ingeniaque hominum, quid? quod maximarum rerum bellorum regnorumque momenta inde explicarent. Res eſt proinde pulchra & non minori utilitate quam jucunditate commendanda, paulo diligentius influxus hujus veritatem explorare, & quid de illa ſentiendum videatur, clarioribus complecti argumentis. Id quod laboris in præſenti nobis ſumpſimus de aſtrorum influxu diſſertaturi & hunc ipſum ſolida confirmaturi ratione.

§. I.

MAgni ſemper æſtimata fuit ſiderum ſcientia, & jam inde ab antiquo tempore magno in honore habita. Hæc à ſolertiſſima olim gente Ægyptiis nempe inventa & ad alios tranſmiſſa populos ubique diligentes ac religioſos ſui cultores reperit. Neque ex longinquo repetendæ rationes, cur tanto honore atque dignitate priſcæ gentes hanc ſint proſecuti, quod nempe facile videbant, quantum bonorum ex aſtris ac ſideribus ad homines redundaret. Aſtronomia enim varios variorum ſiderum, ſed certæ legi adſtrictos progreſſus, ſitus, motus concurſusque complectitur, quæ omnia magnum maximi Dei opus illuſtrant, tantique operis autorem prædicant ac conteſtantur. Benignitatem porro ſiderum omnia ſublunaria experiuntur, dum fœcundo illorum lumine excitantur atque ſuſtinentur. Ex horum obſervatione terrarum mariumque ſitus locorumque intervalla deſcribimus ac perſcrutamur, & annorum, menſium, dierum ac horarum ſpatia metimur. Horum beneficio nec maris impotentiam extimuerunt homines, ſed aſtronomia frequenti Phœnices primi ut Poëta canit:

Fragilem truci pelago commiſerunt ratem.

Hujus munere ſolis atque lunæ defectus admiramur, & ad temporis momentum præſagimus. Nullum inde eſt dubium, quin diverſus aſtrorum ſitus diverſusque poſitus tempora annique qualitates variet, & exinde tam in plantis, quam in animantibus varias mutationes excitet. Quo magis intereſt prudentis medici, aſtronomia etiam inſtructum eſſe, eo nempe fine, ut exinde graſſantium morborum rationem poſſit explicare. Aſtronomiam requirimus in medico, non vanam illam ſcientiam, ſi ſcientia dicenda eſt, & non potius ludibrium humanarum mentium, quæ cum multa ſuperſtitione ex natalitio, uti vocant themate cujuſvis hominis fortunam, morbos atque mortem conjicit ac auguratur. Næ illi, qui ad hanc animum adplicant, magno negotio nugas agunt, dum leviſſimam omnino artem, & quæ utilitate plane caret, tanta religione ſtudioque colunt atque venerantur. Sed venerentur ſane, ſi modo ipſa dignitas aſtronomiæ non exinde imminueretur. Quid enim boni divinatoria hæc ars attulit, niſi ut veram aſtrorum ſcientiam ex faſtigio ſuo, in quo alias conſtituta fuit, male deturbaverit? Concedimus omnino, aſtra ceu cauſas remotas ad has etiam res aliquid conferre, illud vero nunquam adprobamus, ex iſtis ſolis certas res eſſe prædicendas. Inde enim eſt, quod jam plures ex veteribus fuerint, qui hunc abuſum agnoſcerent ac improbarent. Eminet inter hos Albertus ſuo tempore jure magnus qui libro 2. de mineral. tract. 3. c. 3. graviter omnino ſcribit: *Multi, qui ex aſtris divinant, ſæpe mentiuntur & abominabilem ſuis mendaciis faciunt ſcientiam, cum alioquin bona utiliſque ſit.* Nec diſſentit Averrhoes in Avicennæ canticus, dum ait: *Ars aſtrologia eſt debilis, & falſum eſt plurimum, quod in ea exiſtit.* Cujus quidem rei pulcherrimam Apollonius apud Philoſtratum dat rationem: *At ego*, inquit, *aſtronomiæ ſcientiam atque omnem divinandi artem humana naturæ metas excedere puto, & an quiſpiam vere ipſam noverit, neſcio.* Minus toleranda vero eſt illorum inſolentia, qui dierum faſtos vel annuas Kalendariorum tabulas conficiunt. Hi pulchri vates, ſi Diis placet, tanquam ex tripode prædicunt felices vel ſiniſtros dies, & quod magis rideas, ad ridiculas plane res ſiniſtram hanc diligen-

ligen-

ligentiam conferunt. Leges in illorum libris quo die novas vestes induere, pecuniam numerare, vendere, emere, capillos vel barbam ponere bonum sit atque salutare. Neque intra hos terminos consistit illorum impudentia, sed profano etiam ore medicinæ sacra contaminant, dum certos atque salutares dies Venæ sectionibus, purgationibus ac medicamentorum usui præscribunt. O flagris dignum facinus, exclamat Langius, Vir antiqua simplicitate atque eruditione, ep. 35. P. 1. quo innumeros perdunt ægros.

§. II.

Rejecta igitur hac superstitione & astrologorum fabulis, summa nobis cura providendum est, ne in alteram peccemus partem, astrorumque vires & virtutem plane destruamus atque invertamus. Impietatis enim hocce fuerit, naturam naturæque autorem Deum nempe parum recte intueri ac cognoscere. Ita enim nobis persuadendum est, non frustra cœlum tot pulcherrimis sideribus luminibusque distinctum esse, neque frustra illa fulgere, sed maximis omnino commodis humanæ gentis inservire. Quorum magnitudine ac copia inducti veteres eo processerunt, ut divino plane cultu stellas venerati sint, aras illis constituerint, nihil denique neglexerint, quo impiam suam pietatem astris testarentur. Videbant nempe quanta esset potentia horum corporum, & ab his omnibus fere sublunaribus vigorem atque robur inspirari. Quo minus etiam mirandum puto, cur veteres etiam medici in morbis astra maxime respexerint, & horum observatione plurimum fuerint innixi. At, ut laudanda atque prædicanda est illorum diligentia, ita destituti accuratiore experientia atque observationum ubertate, minus recte declarare potuerunt, qua ratione astra operari possent. Et hoc ipsum est, quod in præsenti exhibebimus, & paulo majori cura demonstrare adnitemur, usum ab abusu, mendacia à veritate separaturi. Ad quod ipsum præstandum, opus esse videtur omnino, ut præter summorum virorum autoritatem, ratione quoque ac experientia opinionem nostram confirmemus ac communiamus. Est itaque nostra sententia, non solem & lunam solum, sed cætera etiam sidera planetas maxime operari in hæc sublunaria, & quidem proxime per ætherem & atmosphæram. Hæc ab astris immutata, ac adfecta plantarum æque ac animantium corpora variis modis mutat adficitque. Si enim certum est, ut infra etiam evincere conabimur, quod astra varias tempestates, varios motus atque ventos concitare possint, de facili exinde judicari potest, corpora etiam nostra ab iis posse commoveri. Unde quisque colligere potest, quanto commodo, quantoque ornamento hæc scientia sit artem facientibus. Placet jam ex Divi senis monumentis, quæ eminent loca excerpere, cum ad illustrandam nostram sententiam, tum ad præstantiam hujus doctrinæ demonstrandam. Primum vero sistit se locus elegans ex lib. de aër. aq. & loc. p. 129. edit. Lind. *Si quis*, inquit, *temporum mutationes & astrorum ortus, occasus observaverit, quemadmodum singula horum eveniant, prænoscet utique & de anno, qualis hic sit futurus*, & lib. de signif. vitæ & mort. in præfat. *Nemo se committere debet manibus ejus, qui nescit astronomiam, quia non est perfectus medicus.* Et lib. de aër. loc. & aq. p. 345. *Oportet & astrorum exortus considerare, præcipue canis, arcturi & pleiadum occasum. Morbi enim in his maxime diebus judicantur, aliique pereunt, alii vero desinunt, aut in aliam speciem, aliumque statum transmutantur.* In summa, anatomia oculus medicinæ est dexter, astrorum scientia sinister, & qui astrologiam ignorat, inquit *Albo Hazen. Halis filius Abenragel ex Hippoc. est tanquam cæcus baculo viam prætentans, huc illuc cespitans pro qualibet boni malique adparentia mani, ut fatuus trepidans.*

§. III.

Quod vero astra operentur in aërem non minus elegans locus est, quem in libro de flatibus divinus Autor prodidit §. 5. *Omne*, inquit, *quod inter cœlum & terram est, spiritu repletum est, solis vero & lunæ & astrorum omnium vires per spiritum produunt.* Per τὸ πνεῦμα sive spiritum, ventos, aërem, & ætherem intelligit. Optime vero Galenus astrorum influxum in hæc sublunaria lib. 2. proreticor. demonstrat. *Si mutuus stellarum adspectus operaretur nihil, soli duntaxat, qui fons luminis ac vitæ est, concesso imperio in hæc inferiora quatuor anni tempora* singulis annis *eandem faciem eandemque temperaturam servarent, cum sol non alium uno quam altero anno cursum suum peragere soleat, quod tamen non accidit.* Juvat jam ex uberrimo experientiæ fonte paulo fusius deducere, quæ vis ac potestas sit astrorum in tempestatibus movendis. Ac primo quidem scire licet, quod non tam adspectus, quos luna cum planetis habet, intuendi sint, quam potius mutui planetarum reliquorum inter se adspectus, licet hic nec ipsa luna negligenda. Optime id adnotarunt Angli clarissimi Goad & Kook, & crebra nos experientia hac in re confirmavit.

§. IV.

Quandocunque saturnus alium planetam sole excepto, adspicit, sive sit cum ipso in conjunctione, sive oppositione sextili trigono & quadrato, aërem comprimit, ventos frigidos excitat, & ex septentrione maxime eos adducit. Hinc in hyeme strictum ac vehemens gelu gignit, noctes facit serenas, tempore vero verno, præsertim mense Majo tales adspectus inopinatum subitumque frigus inducunt, plantis inprimis exoticis perniciosum. Si vero saturnus cum venere societur, plerumque inde frigidæ pluviæ sunt expectandæ; spirante simul frequenter vento occidentali & septentrionali.

§. V.

Jupiter ordinario ventosus observatur, cum quocunque planeta concurrat, præsertim verno tempore ac autumnali, ita ut raro procellosus atque impotentior ventus observetur, quin Jupiter cum planetis reliquis habeat adspectum. Ex pluviosis planetis primas tenet Venus, præsertim si cum Mercurio, Saturno & Jove conjungatur. Sereni & qui calore atmosphæram implent, præcipui sunt Sol & Mars, maxime mutua societate conjuncti, & tempore æstivo. Idem accidit, licet quidem benignius, si cum Jove & Mercurio junguntur.

§. VI.

Inconstantis est naturæ mercurius, qui inconstantium tempestatum autor est, adeo ut eodem die pluat, eodemque adpareat serenitas, serenitati mox cœlum nubilum ac turbidum succedat. Ventos parit, si cum Jove congreditur, pluvias, si cum venere miscetur. Notandum quoque, horum planetarum operationes multum differre pro situ solis sive anni temporum. Nam hyeme saturnus longe vehementius frigus excitat, quam æstate quidem, sol & mars hyemali tempore frigore clementiore aguut. Jupiter & mercurius in ventis commovendis vere & autumno magis quam æstate suam vim sævitiamque exerunt. Ex anni vero temporibus nullum frequentioribus patet tempestatibus & inconstantioribus, quam autumnale tempus. Quo fit, ut autumnus sit periculosissimus & plurimos opprimat, propter summam aeris & tempestatum inæqualitatem. Nam meridianis fere temporibus calor, nocturnis atque matutinis, simulque etiam vespertinis frigus est.

§. VII.

Non alienum jam erit exponere, quantum luna faciat

ciat ad planetarum vires vel augendas vel imminuendas. Constat nempe exploratis observationibus, plenilunium adeo mirifice fœnerare lucem suam reliquis planetis, ut illorum virtus mirum quantum inde augeatur atque excitetur. Et quod magis mirabile, eadem ratione fit, ut anticipent quandoque duobus vel tribus diebus, antequam adspectus ipse absolvatur. Lunæ porro potentia quanta sit, exinde facile adparet, quod sub singulis ejus quadris atmosphæra non mediocriter afficiatur atque commutetur. Non inepte inde Dominam dixerunt veteres, quod nempe non obscure inde ratio tempestatum earumque mutationis constabat. Et res est vulgo etiam nota, quantopere lunæ vicibus tempestas immutetur, ita quidem, ut accedente nova luna semper vetus exolescat, nova vero capiat incrementum. Plura eaque pulchra hâc de re observata si quis desiderat, adeat Doctissimi Kooks meteorolog. & astron. item Goads tractat. meteorolog. Illud omnino certissimum est, uti id etiam celeberrimus & peritissimus astronomus Keplerus adnonavit, planetarum adspectus mutationem meteoris adferre omnino, & in excitandis tempestatibus non parum valere. Ac utinam & accuratius eas determinare, gradumque ac rationem earum prædicere possemus, quod, cum observationum copia deficiat, non est in nostra potestate. Certe quam difficile, quam arduum sit, his de rebus judicare, vel exinde potest intelligi, quod qui præcedunt adspectus, præsentes ratione suæ efficaciæ non parum alterant adficiuntque. Accedit loci situs, effluviorum natura, ipsum denique clima, quæ, si bene calculum ponas, non minores excitant mutationes.

§. VIII.

Astrorum vero adspectus non in meteora solum, sed in corpus etiam nostrum mirifica virtute agere, ipsa experientia, qua non melior veritatis est magistra, optime demonstrat. Argumento esse potest vernum æquinoctium, & solstitium æstivum, circa quæ tempora intermittentium febrium impetus vel elanguescit, vel conquiescit plane ac extinguitur. Ipsa febris quartanæ contumacia, quæ raro alias evincitur, & autumni maxime est filia, tunc sponte cedit, ac remediorum ope emollitur, æstivo nempe solstitio adpropinquante. Constat porro explorata experientia circa æquinoctium tam vernum, quam autumnale maxime humores commoveri. Eodem tempore sanguis summam motus subit inæqualitatem, unde in consuetis crebræ ac frequentes accidunt hæmorrhagiæ. Infestum hocce tempus senibus inprimis, qui inde hæmorrhoidum vexantur fluxu, vel conatu certe naturæ ad sanguinem per hæc venarum ora expellendum. Sique ejusmodi excretiones non recte processerint, in illis, qui sensibilioris sunt naturæ, varia ex spasmis incommoda, dolores in abdomine & circa loca evacuando sanguini dicata observantur. Segnioribus, vero naturis, item senioribus, non minus inde est periculum, quibus variæ stagnationes & infarctus in iis partibus sunt metuendi. Quo circa non sine ratione ac experientia faciunt illi, qui sanguinis missionem ante æquinoctium plethoricis & qui ejusmodi sanguinis profluvio adsueverunt, diligenter commendant ac injungunt. Hoc enim modo optime præcavetur malum, sanguinisque effusio, quæ alias instare videbatur, tuto, & celeriter propellitur. Sique sanguis per hæmorrhoides exitum adfectat, è pede, si per pulmones atque nares redditur, commodissime è manu sanguis est detrahendus.

§. IX.

Æquinoctia phtysicis, hecticis & qui lentis malis contabescunt, maxime sunt inimica. In hæc tempora, si morbi longi incidunt, plerumque solvi solent, sive cum eventu sinistro sive cum felici atque expectato. Raro tamen contingit, ut qui cum ejusmodi conflictantur morbis, æquinoctiorum tempus superent, sed plerumque circa illos dies mali vehementia evicti consumuntur.

§. X.

Solstitio hyemali humana natura est imbecillima, corpus languet, & ad secretionem ac excretionem minus promtum est. Quo fieri etiam solet, ut qui tunc acuto morbo laborare cœperunt, summo cum discrimine laborent, & frequenter moriantur. Nocet tunc vel levissimus error in victu atque vitæ genere admissus & non raram morbis præbet occasionem. Sanctorius Vir CL. in tract. de medicina static. pulchre scribit, circa solstitium hyemale libram minus nos perspirare, quam alio tempore. Qua quidem observatione liquido demonstrat, laborare tunc inprimis perspirationem, laborare sanguinis motum, fibrarum motricium robore infracto atque imminuto. Eadem ex ratione magnus noster Hippocrates lib. de aër. aq. & loc. §. 30. medicamentorum usum circa solstitium plane interdicit hisce verbis: *Maxime autem observare oportet magnas temporum mutationes, ut neque in solstitiis medicinas libenter exhibeamus neque uramus, quæ circa ventrem, neque secemus priusquam prætereant dies decem aut plures & non pauciores.*

§. XI.

Dicendum jam de solis in corpora effectu ac virtute, de qua tanto minus quis dubitaverit, quanto clarius hæc ipsa ex anni temporibus eorumque differentia manifestatur. Quantam mutationem subeat corpus nostrum vere, æstate, autumno & hyeme, notius est, quam ut longa opus sit narratione. Ex his temporibus unumquodque suos atque certos pati morbos cum experientia docet, tum ipse Hippocrates passim in aphorismis suis in sectione tertia exquisita tradit diligentia industriaque. Optime sect. 3. aph. XIX. scribit: *Morbi quidem omnes omnibus temporibus fiunt, quidam tamen magis in quibusdam. Ita vere insaniæ, atræ biles, comitiales morbi & sanguinis fluxiones, anginæ, gravedines, raucedines, tusses, lepræ, impetigines, pustulæ ulcerosæ, tubercula, morbi articulares grassantur.* Et sequentibus aphorismis cujusvis temporis mala peculiaria eleganter complectitur, ita, ut aphor. XXI. æstatis aphor. XXII. autumni & aph. denique XXIII. hyemis incommoda ac morbos explicet.

§. XII.

Illud memorabile inprimis, quod mense Martio plures moriantur homines, quam ullo reliquo totius anni mense. Non cedit Martio malignitate sua October, qui non minorem numerum mortalium interimit. Ratio tam tristis anni temporis non alia est, quam aëris circa hæc tempora inæqualitas. Modo enim frigus est intensum, modo frigori miscetur calor; Pessima vero omnium est atmosphæra, terris vaporibus repleta, qui cum sursum exhalare nequeant, inferiora petunt, & millia secum adferunt incommoda. Inde subito mutatur valetudo, quæ cum hunc aëris statum ferre non possit, in varia morborum genera præcipitatur, tono nempe fibrarum pessime debilitato. Nam qualis aër, tale fibrarum robur, talis elater; qualis vero elater, talis fluidorum circuitus, qualis vero hic, tales excretiones sunt expectandæ. Quare circa hæc tempora, dum labascit excretio, humores inde fiunt impuri, hinc inde stagnant, & varios producunt morbos. Partes enim infarciendo, ad lentas disponunt passiones; copia vero distendendo, in activioribus subjectis spasmodicas efficiunt contractiones. Et hi spasmi januam hæmorrhagiis aperiunt, quæ si ullo tempore, hoc certe vigent ac proveniunt.

§. XIII.

Solis effectus, qui alias non satis prædicari potest, in

in hoc inprimis admirandus est, quod ad illius cursum morbi nunc quiescant, nunc impetum resumant. Ita diligenti constat experientia, sub ortu solis febres synochas, circa meridiem tertianas adoriri. Circa pomeridianum vero tempus quartanæ, & vesperi catarrhales solennem paroxysmum exerunt capiuntque incrementum. Idem tenendum de fluxionibus, doloribus gravativis, & tumoribus quæ mala circa vespertinum tempus maxime exacerbantur.

§. XIV.

Luna etiam magnas efficit mutationes in corporibus morbosis. Et primo de eclipsi dicendum, quam non sine damno multi ægri experiuntur. Refert Joan. Matth. Faber in Append. dec. II. An. IIX. p. 49. hanc historiam: *Illustris Vir melancholicus diem, eclipsin præcedentem, tristis & meditabundus transigebat, ipso vero puncto eclipseos nudo ense non per domum modo propriam, sed vicinas etiam & plateas discurrebat furioso simillimus, non in homines tantum, sed & scamna, & fores, & quicquid illi occurrebat, injurius.* Observatione dignum est, quod scribit Vir Nobilissimus *Ramazzini* de constitutione annorum 1692. & 93. quod post plenilunium, & multo magis silente luna febris petechialis tunc grassans multo ferocior fuerit, eandem, novilunio accedente, semper mitiorem factam, eclipsi vero ingruente maximam partem ægrotantium abripuisse.

§. XV.

Quadræ lunæ magnas in corporibus morbosis excitant mutationes. Ita epileptici insultus in nonnullis stato die ac hora redeunt ad certam lunæ quadram, item novilunium ac plenilunium. Ipse sacer codex σεληνιαζομένους adpellat epilepticos & maniacos *Matth. IV.* 24. & 47. idque non aliam ob rationem, quam quod lunaribus mutationibus peculiariter sint obnoxii. Apud B. r. Limpurgicum servus erat juvenis, qui sub quodvis plenilunii tempus, radiis lucentibus caput per fenestram perpetuo exerere collumque viperæ instar circumrotare solebat, donec in ecstasin devergens aliquamdiu immotus procumberet. *Observ. Rumleri* 66. ap. *Velsch. curat. & observat. cent.* Multos novi quibus circa plenilunium familiares sunt dolores capitis, ex calculo item cardialgici. Quod circa, vel post plenilunium insultu apoplectico correpti fuerint plures, V. C. *Wepfferus* multis exemplis demonstrat in dissertatione *de apoplexia p. 3. seqq.*

§. XVI.

Muliebrem sexum quantum adficiat luna, vel exinde patet, quod menstruorum fluxus, à quo sanitas mulierum dependet, ab hac simul dirigatur atque foveatur, sive sit novilunium sive plenilunium. Inde ipse fluxus lunare vocatur tributum, & raro insignior lunæ accidit mutatio, quin sanis feminis ferantur menstrua, sive sit plenilunium, sive novilunium. Hæc lunæ vis in corpora, eo induxit veteres, ut prava religione atque cultu illam adorarent, & fœcunditatem publicis precationibus ab illa exorarent. Eadem Romanæ mulieres in partu plurimum se adjuvari credebant, ideoque Lucinam, quæ luna est, religiose venerabantur, ut hanc sibi experirentur propitiam. Non alia ex ratione vero à parturientibus invocata videtur, quam quia proprium ejus munus est distendere rimas corporis, & laxare meatus, quod est ad partus celebrandos salutare. Vid. Macrob. Saturnal. lib. VII. cap. XVI.

§. XVII.

In plenilunio tumores ventris, partiumque glandulosarum, & scrophulæ fiunt ampliores, decrescente vero luna decrescunt ac imminuuntur. Elegans est historia, quam hâc de re *Cl. Maurit. Hoffmannus Dec.* II. *An. VI. Observ.* 161. *misc. Cur.* memoriæ prodidit: *Erat* inquit, *puella* 14. *annorum matre epileptica pronata: Huic venter increscente luna paulatim intumescebat, decrescente decrescebat atque minor reddebatur. Interim sævis cruciatibus adfligebatur, quamdiu ventris fieret distensio.* Simili fere ratione de ostreis conchyliisque tradit A. *Gell. Noct. Attic. l.* 20. *c.* 8. illa crescente luna augeri, ac uberiora fieri, senescente illa tabescere. Ad easdem luoæ vices, alia etiam animantia augeri ac imminui, idem scriptum reliquit. *Hippocrates* in ea est sententia, plerasque mulieres circa plenilunium præcipue concipere.

§. XVIII.

Benettus Vir singulari industria conspicuus *in theatro tabidorum p.* 98. & 99. adnotavit, primis lunæ quadris, sive cum illa se in cornua curvare cœpit, præsertim noctibus novilunium præcedentibus, illos exasperari morbos, qui à salina materia ortum trahunt. Igitur tunc maxime aculeos suos intendunt dolores, pruritus, & omnia exanthematum genera, cum summa laborantium molestia. Ultimis vero lunæ quadris & cum orbem implevit hocce sidus, aqua & humores in corpore adcumulantur. Id quod omnes morbi, qui ex seri vitio suboriuntur manifesto docent. Ingravescit tunc coryza, lethargus, asthma, paralysis & cachexia, omnes denique hujus commatis morbi, qui ex corrupto sero atque lympha derivantur.

§. XIX.

De lunæ in corpus efficacia eleganter admodum *Galenus* scribit *l.* 3. *Proreticor.* Quantam vim habeant sidera in hæc inferiora, satis ex lunæ impressionibus colligere est, ut ii, qui arthritici, gallicisque destillationibus obnoxii sunt, satis experiuntur, prout enim luna temperatos vel intemperatos planetas adspicit, faustos atque salutares, vel contra morbosos dies nunciat. Neque vero menstruus solum lunæ motus evidentes efficit mutationes, sed & diurnus corpus manifeste adficit. Id quod, cum à multis observatum, tum à Carolo Pisone clarissime his verbis comprobatur in Hist. Natur. l. I. p. 24. *Singulis sex horis, accedente mari morbum ingravescere ac dolores exacerbari, vicissim sex aliis, quibus mare recedit, remittere cruciatus, ipsi ægri contestantur. Quod in acutis æque ac minus acutis morbis, præsertim in iis, qui plenitudine & è fluxionibus oriuntur, abunde adparet. Adeo adcrescentibus aquis æstuque maris in plenilunium incidente, nonnulli cum infirmitate conflictantur, plerosque autem pelago decrescente extingui, notum est.* Adjungit gravissimus autor rationem suo ingenio dignissimam, qua adserit omnino, omnia hæc à validissima astrorum influentia, occultisque cœli marisque qualitatibus plerumque dependere.

§. XX.

Silentio transmittimus mirabiles lunæ effectus, qui in fœcunditate plantarum, earumque incremento atque decremento satis superque elucent, testante id, cum botanicorum tum agricolarum solertia. Inter alia constans hæc observatio est, quod post novilunium arborum translatio, magna cum spe lætissimi proventus, instituatur. Ubi quidem hæc in primis observatur differentia, quod quæ plena luna inseruntur arbores, celerius ferant fructus, sed minores atque lapidosos. Contra quæ circa novilunium ponuntur, tardiores fundunt fructus, sed tarditatem pulchritudine præstantiaque copiarum, pomorumque compensant.

§. XXI.

Omnes porro plantæ, quarum flores expetimus, plena luna, & quarum radices desideras, deficiente luna, terræ optime committuntur. Ligna quoque cæsa in

in plenilunio citius putrescunt, nec tam commode inserviunt ædificationi, quam quæ luna decrescente excinduntur. Testatur id præter crebram experientiam Macrobius Saturn. lib. 7. c. ult. *Ligna, quæ luna vel jam plena, vel adhuc crescente, dejecta sunt, inepta fabricis sunt, quasi emollita per humoris conceptionem. Et agricolis curæ est frumenta de areis nonnisi luna deficiente colligere, ut sicca permaneant.* Idem pulchre ibidem scribit, carnes quæ per noctes plena lucente luna portantur, facilius putrescere. De cujus rei causa prolixe ibidem disputat, humiditati hujus sideris insigni hoc effectu attributo.

§. XXII.

Procedimus jam, omissa luna, ad ceteros planetas, de quorum potentia & vi in corpus nostrum, præsertim imbecillius, & in statu morboso, peritissimi astrologi cum veteres tum recentiores has sibi observationes collegerunt. Et quidem primum Martem & Saturnum planetas ratione effectus non admodum benignos judicarunt, quippe vel inter se, vel cum aliis juncti, humorum sanguinisq; commotiones varias efficere, & malos procreare morbos ab omni memoria sunt crediti. Benigniores contra sunt Jupiter & Venus, sub quorum conjunctione vires corpori accrescere, feliciusque solvi ac sanari morbos multi tradiderunt. Mercurium vero indifferentem semper censuerunt, & eorum planetarum induere naturam, quibus sese adsociat. Inprimis hunc ipsum morbos ex sero ortos egregie movere, non sine ratione arbitrantur.

§. XXIII.

Speciatim vero certas conjunctiones benignas sive malignas crediderunt. Ita Solis & Jovis adspectus inservire morborum chronicorum curæ, v. g. malo hypochondriaco, scorbuto, non inepte prædicarunt. Præterea venæ sectionem, ac purgationem, ceterorumque medicamentorum usum, sub hoc adspectu commendarunt. Porro adspectus Jovis & Veneris, Solis & Mercurii, it. Jovis & Mercurii læti ac salubres phtysicis, hecticis, iisque qui laborant febribus ardentibus & inflammatoriis, bonæque crisis sub hoc adspectu fieri dicuntur. Infausti contra sunt adspectus Martis & Mercurii, Martis etiam & Jovis, qui inflammationes, hæmoptyses, excretiones sanguinis, febres denique ardentes excitant, in quibus etiam morbis parum læti pollicentur.

§. XXIV.

Adspectus solis & Mercurii phlegmaticis & morbis serosis expedit, conjunctio vero Martis & solis bilem flavam commovere & exinde inflammationes ventriculi faucium ac cerebri suscitare creditur. Quando vero Mars Mercurium adspicit, tunc dispositio fit ad arthritidem, dolores, præsertim à phlegmate & copia humorum proficiscentes. Martis & Saturni adspectus noxius dicitur cholericis melancholicis; item cardialgias, cephalalgias, phrenitides excitat & facile iram provocat ac animi commotiones. Saturni & Veneris conjunctio gravidis periculum portendit. Eadem movet tussem, coryzam, arthritidem, cephalalgias & paralyses, infantibusque maxime infesta dicitur. Martis & Veneris adspectus minus propitii sunt gravidis puerperisque, & exinde illis maxime reformidandi.

§. XXV.

Saturni & Jovis, it. Saturni & Martis adspectus graves casus mortalibus prænunciant. Plerumque enim has siderum conjunctiones, epidemii acuti imo contagiosi morbi consequuntur. Loquuntur de ferali horum siderum effectu atrocissimæ febres, vehementissime exinde per totam Europam sæpius grassatæ. Ex hoc planetarum adspectu pestis impendere plerumque periculum, multis observationibus ostendit *Matth. Zeisius in orat. de caus. & period. pestil. morb.* Ita anno 1127. truculentissimam sæviisse pestem testatur, quæ immensis fere funeribus orbem exhauserit, & hujus ortum ex conjunctione Saturni & Jovis astrologos inprimis deduxisse. Pesti 1348. grassanti adspectum Jovis Saturni & Martis occasionem præbuisse Boccatius & Guido de Cauliaco scriptis tradiderunt. Eandem anno 1478. sævientem ad luminum eclipses & Saturni ac Martis conjunctionem retulit summus suo sæculo Philosophus Marcilius Ficinus. Itaque quoque celeberrimus Tubingensium Professor *Casp. Bartholi* ex Saturni & Martis conjunctione 1628. autumno æstivo, & hyeme tepida præcurrente, pestem annis sequentibus universam prope Europam prosternentem prædixit, solenni disputatione hac de re habita in illo loco. Sic domus Cæsareæ Archiater D. Paulus de Sorbait consilio medico MS. pestem Viennensem eorundem planetarum in geminis, egregia prædixit divinatione. Adde quæ suo tempore de dysenteria epidemica ex eodem syderum positu 1624. & 1637. *Daniel Sennertus l. 3. Part. 2. Sect. 2. c. 7.* observavit.

§. XXVI.

Quantum lunæ, variisque planetarum positionibus, veteres fere omnes quoad dies criticos attribuerint, passim in ipsorum scriptis celebratur. Neque quidem de nihilo est, utut in eo mihi admonendi videntur, quod lunæ in constituendis diebus criticis exclusa morbi & materiæ peccantis conditione nimium confidant adscribantque. Nam præter dicta, adspectus ejus cum planetis maxime considerandos esse, in confesso est. Placet hac de re eximium Euchstadii proponere locum quem lib. 2. eph. de diebus criticis adducit: *Quodsi*, inquit, *luna in principio morbi acuti vel nullum adspectum cum planetis aliis habuerit, & in progressu ad mali planetæ radios, conjunctione, oppositione, vel tetragono pervenerit, vel statim in principio maleficorum radiis læsa fuerit, tum si in progressu maleficos adspectus denuo incurrat, miras videbis tragœdias, & periculosas in corpore turbationes, & non raro crises lethales.* Ad solam itaque lunam inquit *Cl. Mœbius astronomus & astrologus insignis in Epist. Inst. med. l. 3. P. 3. c. VIII.* non respiciendum, sed vires ceterorum planetarum, quos luna recipit, simul sunt intuendæ.

§. XXVII.

Quod ipsam medendi rationem attinet, & ordinem, atque tempus remedia adplicandi, hac in re etiam ipsi veteres astra minus neglexerunt. Compertum est, purgationes aut venæ sectiones, tempore solstitiorum aut æquinoctiorum, item sole aut luna deficiente, item præsente vel accedente maligno planeta v. g. saturno cum marte & lunæ conjunctione illa hora, qua administratæ fuerunt, non urgente necessitate, temere institutas, plerumque sinistre cessisse, uti id latius demonstrat *Dn. Fridericus Hoffmannus Parens dignissimus in method. medend.* Circa solstitia æstiva medicamentorum usum plane fugiendum esse, serio præcipit Hippocrat. loco superius laudato. Vulnera luminaribus conjunctis, seu oppositis inflicta, difficilius tardiusque coalescere, quivis observabit Chirurgus & Levin. etiam Lemnius commonuit. In omnibus strumis, luna decrescente, medicamenta exhibita plus proficiunt, quam alio tempore. Si quis epilepsia vel nervorum capitisque adfectu laborat, is singulis lunæ mutationibus nervina, cephalica & epileptica adhibere debet, & non parum inde sentiet levamenti. Quando vermibus intestina torquentur, luna decrescente anthelminticorum usus maxime est commendandus. Eodem tempore optime sanguis mittitur, quem morem etiam per totam Helvetiam, cujus incolæ experiunt hoc remedium, sollicite custodiunt.

Qui

Qui menses suppressos movere tentat, optime id fecerit, si circa novilunium vel plenilunium emmenagoga exhibeat. Bulbuli allii tres aut quatuor feliciter ab iis, qui calculo laborant, sumuntur singulis septimanis, semel eo die, qui proxime quatuor lunæ quadras præcedit, vid. *Frid. Hoffmann. Clav. Pharmaceut. Schrœd. p.406.* Similiter etiam magnæ purgationes melius fiunt tribus vel quatuor diebus ante & post plenilunium.

§. XXVIII.

Hactenus ea adduximus, quæ jam dudum à priscis peritisque medicis fuerunt observata circa astrorum influxum in corpora; jam restat, ut & nostrum judicium sententiamq; hac de re exponamus. Ut paucis vero rem expediamus, affirmamus omnino, nos media incedere via. Neque enim nimium tribuimus astris, neque virtutem illis atque operationes plane detrahimus, sed merito distinguimus inter sanam & rationalem astrologiam, ac inter superstitiosam, fabulosam, ac empiricam. Certe negari non potest, multas superstitiones, fabulas, & quæ rationi, providentiæque divinæ repugnant, à nonnullis ex veteribus fuisse tradita. Ecquis enim saniore mente præditus ferre poterit, eo væcordiæ illos processisse, ut hominum mores, fortunam, morbos ac mortem inde sint hariolati. Jam vero quis non doleat astrologiam meteorologicam tam negligenter hactenus fuisse cultam, eamque mansisse mancam, dubiam, rectoque destitutam fundamento. Laborat hic inprimis Calendariorum fides, in quibus ejusmodi tempestates prædicuntur, quæ raro experientiæ respondent. Inde permoti complures ex recentioribus tam Physicis æque ac medicis, contrariam plane inierunt viam, omni omnium astrorum, si à sole discesseris, effectu & virtute pernegata. Cujus quidem rei eas adferunt causas, quod nempe longius dissiti sint planetæ. At nec hæc ipsa distantia sufficit, ut communicationem cum globo terraqueo excludat. Hæc enim, si non impedit lucis in oculos influxum, multo minus impediet illius in aërem ac atmosphæram actiones. Præter hæc quis adeo væcors est, quin confiteatur plane, mirabiles hos planetarum motus, progressus & conjunctiones non frustra à divina providentia creatas esse atque institutas? Neque facile alia ratio inveniri poterit tantarum mutationum atque tempestatum, quæ in aëre contingunt, quam diversæ siderum ratione situs positusque operationes. Equidem effectus solis sunt clarissimi, extraque omnem dubitationem positi, illi tamen sufficiunt tantæ temporum diversitati inde explicandæ. Frequenter enim experimur, altero anno hyemem tepidam, altero asperam ac inclementem esse, autumnum quandoque siccum, quandoque pluviosum, æstatem denique alio tempore humidam, alio ferventissimam omnino observamus. Quin imo, non eundem semper morem servant venti, sed pro diversitate siderum, diversam fortiuntur indolemque induunt. Qui a septentrione spirant, ordinario sunt frigidissimi, nonnunquam tamen, quod mirabile, ferocitatem hanc deponunt plane, & per longum sæpe tempus clementi modestoque flatu observantur. Orientales alioquin pluviosi summam sæpe adferunt serenitatem.

§. XXIX.

Omnis vero scrupulus, omnisque dubitatio, quæ de hoc influxu residere videtur, hoc inprimis eximitur quod sub duorum planetarum adspectu non mediocriter aër immutari observetur. Licet enim, quod optandum sane foret, minus accurate hanc mutationem prædicare ac determinare possimus, nihilo tamen secius experientia innixi illam non injuria asserimus. Temperare mihi non possum, quin hoc loco egregiam summorum Virorum operam *Dn. Kooks Angli & Dn. Schlitters* hac in re collocatam dilaudem, qui post longam ac frequentem experientiam singularem aëris mutationem à planetarum situ tandem deprehenderunt. Nos ipsi per X. annos magna industria ephemerides confecimus meteorologicas & barometricas, singulis diebus semel iterumque tempestate ventorumque varietate, item mercurii in barometro situ diligenter adnotato. In his constantissime adseveramus, planetarum adspectum maxime superiorum Saturni & Jovis item Martis, sive intra se, sive cum aliis conspirent, certas atque graves consequi in aëre turbationes, præsertim si plures adspectus simul uno tempore concurrant.

§. XXX.

Ad lunæ vero quadras tempestatum fieri mutationem, non est ut multis confirmemus experimentis, cum id ipsum plebejis ac agricolis non ignoretur. Et de lunæ quidem in nostrum globum efficacia, insigne sane testimonium maris æstum judicaverim, qui communi Philosophorum suffragio lunæ vicibus adscribitur. Hæc enim, dum amplitudine sua maximum in æthere occupat spatium, inde evenit, ut globus terraqueus paulatim centrum suum egredi cogatur, indeque aquæ recedant, adfluantque iterum, terra in locum suum restituta.

§. XXXI.

Datur proinde astrorum influxus, & dari sane negaverit nemo, qui paululum adspexerit saltem, quantum plantæ, quantum animantia à lunæ positu ac luce alterentur. Atque utinam observationum copia eodem tempore pluribusque in locis ista res curatius excoleretur, ne hac sterilitate quodcunque boni provenit, in primo flore stranguletur. Cui malo optime occurri poterit sufficienti observationum abundantia, ut diversis nempe locis, eodemque tempore, non tempestatis aërisque statum solum, sed & ventos mercuriique situm in barometro & caloris frigorisque gradus in thermometro probe exploremus. Pulchre huic rei inserviet novum inventum thermometri nostrum, quo modum invenimus in uno instrumento non minimas solum mutationes caloris atque frigoris, sed & proportionem calidi ac frigidi in aëre eodem pernoscendi, nullo intercedente effectu barometrico, qui aliis fere thermometris non sigillatis est familiaris.

§. XXXII.

Si proinde verum est, & verum etiam est, dari astrorum influxum, facillimum erit ostendere, corpora nostra graves inde experiri commutationes. Ecquis enim, nisi hospes plane sit in naturali medicaque scientia, ignorat, quanta aëris in nostrum corpus sit potentia ac virtus? Aër nempe est ex elementis maxime nobis necessarius, hoc spiritus, quo vita continetur, trahitur, hoc materialis uti adpellatur anima fovetur atque sustinetur, hoc denique cœlestis illa pars, quæ in nobis dominatur, in vinculo conservatur. Aër elatere suo in corpus corporisque succos admissus, motricium in musculis fibrarum motus causa jure meritoque celebratur. Idem solidis, quæ sanguinis circuitum tuentur, robur atque tonum elargitur. Aer porro pondere suo in æquilibrio conservat humores, ne intentiori motu nimis expansi systolen vasorum necessariam impediant. Eundem subito immutatum magnorum morborum esse autorem, prodidit *Hippocrates lib. de flat.* Testes sunt epidemici morbi, quibus plurimi mortalium pereunt, quique non alia ex causa, quam ex aëris malignitate oriuntur. Qualis enim aër, talis sanguinis est circulus, qualis hic, talis valetudo. Serenus atque temperatus omnia tranquilla efficit, corpusque sanum & integrum præstat. Densus contra corpus reddit imbecillum, excretiones nempe lædendo, unde tono fibrarum debilitato, sanguinis motus atque ordo maxime perturbatur.

§. XXXIII.

Non abs re igitur magnus noster Hippocrates passim in scriptis suis aërem ejusque vires prædicat ac admiratur. Imo diligenter observata præcedente tempestate, futuri anni constitutionem, atque morbos adeo feliciter prædicit, ut tam prudens ejus divinatio merito sit admirationi. Qua de re legi meretur egregius illius *liber de aer. aq. & loc.* it. de flatibus; sique ulla in re ejus industria, quam in innumeris probavit rebus, laudem meretur, certe in hac unice meretur. Primus enim fuit, qui hanc doctrinam ab inferis velut excitavit, ac ad uberiorem revocavit contemplationem. Ac utinam, & plures pulcherrimum hoc institutum majori diligentia fuissent persecuti, & observationum copia hanc nobilissimam doctrinæ partem confirmassent! Aurea sunt verba, quæ in libro de humoribus §. 7. sapientissimus Autor scribit: *Qualia vero sunt tempora, tales etiam erunt morbi & constitutiones ex ipsis.* Si tempura tempestive & ordinare se habent, morbos judicatu faciles faciunt. Vernaculi autem temporum morbi indicant mutationes, & prout variaverit tempus similes, aut dissimiles erunt morbi, qui hoc tempore exoriuntur.

§. XXXIV.

Nemo proinde erit, qui ex his, quæ proposuimus, non clarissime sit intellecturus, astrorum situs & positus, quoniam aërem variant, corpus etiam diversimode variare. Nec in obscuro esse poterit, in mentem etiam omnino illa agere, mores ingeniumque varie adficiendo. Novit enim rum prudentissimus quisque medicus, tum & in nostra Diss. de temperamento fundam. motum & morbor. prolixe hoc expositum, quod temperies motusque sanguinis & humorum animum, mores, ingeniique vires maxime formet & constituat. Jam vero C.S. ab aëre, qui ab astris excitatur, dependere, adeo certum est, ut nulla sane opus sit probatione. Inde sane adductos veteres crediderim, ut astris non potentiam solum in corpus atque animum adscripserint, sed ex iisdem sortem hominum, faustosque vel infaustos rerum exitus, cum non mediocri superstitione divinaverint. In quo quidem adeo non recte fecerunt, ut potius ipsorum error jure sit reprehendendus.

§. XXXV.

Licet vero propter imbecillitatem intellectus nostri minus adsequi & capere queamus hujus influxus rationem, atque modum in corpora, nihil tamen hoc ipsum detrahit scientiæ ac veritati. Quot enim dantur res tum in medicina, tum in naturali scientia, quarum ratio non invenitur, de illis tamen minime ambigitur ac dubitatur. Vetus porro est canon philosophicus, à negatione modi & τὸ δὲ ὅτι ad τὸ ὅτι sive existentiam non esse concludendum. Tentandum tamen videtur, & tentabimus etiam, ut aliquo modo huic quoque dubitationi occurratur. Nobis ita videtur, id ipsum mediante rarefactione ac compressione, motusque directione ad hanc vel illam lineam fieri. Ita Saturnus in corpus atque atmosphæram operari videtur, ut comprimendo aërem, motumque ejus rectilineum constituendo, frigus atque ventos inde exciret. Sol & Mars, si in re incerta hariolati licet, intestinum ac verticillarem motum, qui caloris est, producunt propagantque. Venus vero & luna dum leviorem reddunt aerem vaporum copiam adcumulant, & pluviosi inde sunt planetæ. Luna secundum quadras vel nimium rarefacit aerem, unde corpora & succi turgescunt, nimiaque fit transpiratio, vel si novilunium est, vel deficit luna, aër compressus inde varia excitat mala.

§. XXXVI.

Omnium planetarum nobilissimus, & qui maxime corpus sustinet, est sol, cujus præstantia tanta est in conservanda sanitate, ut ex inde medendi potestatem illi attribuerit antiquitas, quia nempe temperatus solis calor omnium morborum fuga est. Apollo enim medicinæ Præses idem est ac sol, inde adpellatus, quod mala pellat, ideo ceu *sospitalis ac medicus Deus* teste Macrob. in Romanis etiam sacris cultus. Hujus cum Jove conjunctio, & Jovis cum Venere, item Jovis & Mercurii adspectus ea maxime mala levant, quæ à spasmo, & spasmodica fibrarum strictura proveniunt. Propitii inde sunt planetæ malo hypochondriaco, hysterico, phtysi & iis qui inflammationibus periclitantur. Nempe atmosphæram leviorem reddendo, tonum fibrarum relaxant sordiumque impurarum juvant transpirationem. Eandem ob causam sub conjunctione solis & Jovis commendatur omnis medicatio tam per venæ sectionem, quam purgationem, cæterorumque medicamentorum usus.

§. XXXVII.

Solis & Mercurii adspectus phlegmaticis conducit & morbis, qui a sero trahunt originem. Idem facit adspectus Solis & Martis, qui infaustus contra est cholericis, dum intestinum sanguinis motum nimium accendit, & biliosos calidosque inde morbos, hæmorrhagias maxime producit. Non dissimili est operatione Martis & Mercurii conjunctio.

§. XXXIIX.

Veneris & Saturni adspectus, quia aërem comprimit, fibras tensas reddit, poros occludit, & ad spasmos rheumatismos, febres, tusses, coryzas, item abortus corpora disponit ac præparat. Martis & Saturni adspectus quia sanguinem interne commovet, & externe perspirationem impedit, itam provocat, celeresque excitat adfectiones. Idem morbos ex bile secundat, eamque ob causam ad putredinem & pestem facillime viam solet aperire. Diuturnus Veneris Mercuriique adspectus, dum justo leviorem sistit atmosphæram, ulcerum morborumque putridorum, vermium, aphtharum, febriumque catarrhalium injicit periculum. Saturni atque Jovis adspectus identidem tristem post se relinquit operationem. Jovis enim adspectus rarefacit humores, Saturnus vero externe comprimendo retardat perspirationem.

§. XXXIX.

Luna crescente rumores ampliari supra fuit demonstratum. Evenit hoc non alia ex ratione, quam quod partium solidarum tonum relaxat tam rarefactione, quam humiditate, unde perspiratio suspenditur, & humorum sanguinis & seri fit accumulatio. Luna vero decrescente perspiratio adquirit vires, & exinde tonus fibrarumque robur confirmatur. Et hæc est causa, cur optime medicamentorum usum homines tunc perferre possint, quippe eo tempore bona est evacuatio, bona etiam venæ sectio, quæ tunc maxime inservit præservationi.

§. XL.

Solstitiorum tempore abstinendum esse à validioribus purgantibus, ex eo adprobatur, quia sub æstivo maximus æstus, viriumque est dejectio, hyemali vero naturæ summa semper adest imbecillitas. Æquinoctia vero, cum propter humiditatem suam fibras relaxent, humores, qui ejiciendi erant, intra corpus remorantur. Inde, si purgantia robustiora circa hocce tempus dederis, facile accidere potest, ut horum violentia ad has vel illas partes coacti humores periculosas excitent stagnationes. Quo majori ac intentiori

cura

cura providendum est medico, ut hoc tempore rejiciat plane hæc medicamenta, lenioribus contra laxantibus, & quæ clementer alvum ducunt, tum utatur. Decrescente vero luna, unice probanda sunt, quæ vermibus tumoribusque opponuntur, quia tunc majori robore suffulta natura, medicamentorum vires auget, egregioque illis est adjuvamento. Quo magis vero remedia a naturæ viribus juvantur, eo maturior feliciorque eorundem operatio omnino debet expectari & contra.

§. XLI.

Illud vero inprimis sciri oportet, astrorum influxum ad eas morborum causas referendum esse, quæ corpus nostrum sive in sano sive in infirmo statu remote saltem adficiunt. Disponunt enim saltem astra ad hanc vel illam valetudinem, ad hanc vel illam corporis fibrarumq; conditionem, non vero proxime & immediate morbum vel adfectum aliquem producunt. Veterum hæc jam fuit cautio, qui astra inclinare, non necessitate, prudenter dictitarunt. Ad necessarium etiam effectum necessario & causa proxima requiritur, remotarum vero, ut fiat effectus, plures debent concurrere. Monendum porro, astra in corpus nostrum agere, non secundum modum activitatis, ut ita loquamur, sed secundum modum receptivitatis. Quæ quidem regula tanto magis hic etiam est attendenda, quanto diligentius hæc ipsa de cunctis causis morbificis, morborumque, ac medicamentorum operatione memoriæ est infigenda. Eadem ex causa frequenter evenire videmus, ut non eodem modo corpora ab astris adficiantur, sed quandoque idem effectus alteri conducat, alteri sit nocumento. Postremo non prætereundum est, in imbecillis maxime naturis siderum influxum deprehendi. Hi enim propter laxum atque spongiosum habitum corporis & languidiorem sanguinis motum, illorum injuriæ inprimis patent, cum robustiores non facile ab iis patiantur.

§. XLII.

Ultimo demum loco probe tenendum & illud, necessitate urgente neque astrorum, neque aëris habendam esse rationem. Nemo enim à medica regula in morbis acutis, irato licet adversoque sidere deterreri debet, probe monente egregio medico *Levino Lemnio O. N. M. l. 2. c. 32.* sic in angina, pleuritide, inflammationibus, neglecta astrorum contemplatione, mature ad venæ sectionem est decurrendum. Ut enim nauclerus ingruente tempestate, adverso etiam æstu adverso vento celerrime saluti prospicit, sidamque stationem adire qui velis remisque contendit; ita medicus prudens, neglectis astris, prima occasione adhibet remedia ad tollendam morbi ferocitatem.

DE

FATO PHYSICO ET MEDICO

EJUSQUE

RATIONALI EXPLICATIONE DISQUISITIO

IN QUA

MULTA SUBTILIORIS INDAGINIS ARGUMENTA

De Fato Stoicorum, Spinozæ, Medico & Physico, de Fortuna, Providentia Divina, Harmonia præstabilita, Miraculis, necnon Declinatione fati curatius paullo tractantur & excutiuntur.

PRÆFATIO.



SI ulla unquam paullo subtilioris indaginis materia, clarissimorum virorum certatim provocavit industriam, eorumque acutissima etiam torsit & exercuit ingenia; profecto ea est, quæ de fato, fortuna, infortunio, casu & caussis eventuum in hoc universo, à priscis jam temporibus innotuit, & inter omnis ævi & sectæ Philosophos summa agitata fuit contentione. Quamvis autem in enucleando arduo hoc argumento, summi & magni nominis Philosophi tantopere desudarint, suasque de eodem meditationes innumeris propemodum scriptis divulgarint; re tamen propius inspecta, eos nihil quod solidum, stabile & dubitationis expers sit, proposuisse, ingenue dicendum est: ita prorsus, ut nonnisi dissidentes opiniones, miras dubitationes & obscuros terminos in illis, quos de fato concinnarunt libris, reperire liceat, & nodum Gordium, aut Sphyngis plane ænigma, sapientissimis quoque inenodabile, subesse, judicandum sit. Neque quisquam hæc ita esse mirabitur, qui curatius perpendet, Philosophorum antiquiores non solum vera Dei cognitione, sed etiam solida & exquisita rerum naturalium scientia plane non imbutos, & via ac methodo inveniendi & demonstrandi veritatem destitutos fuisse. Quapropter sicuti omnes fere disciplinæ, ut Physica, Metaphysica, Medicina & scholastica Theologia, à veteribus minus recte tractatæ atque excultæ fuerunt, eo quod multos obscuros, intricatos & dubios termi-

nos, quibus nil præter ignorantiam suam prodidere, ad evolvendas res adhibuerunt; ita etiam in moralibus, politicis ac naturalibus quasdam voces ex eodem inscitiæ fonte profluxisse, dicendum est. Etenim tam deplorata quidem & misera mentis humanæ est conditio, ut omnes, qui veritatem amant & colunt, ingenue fateri debeant, eandem in rebus aliquanto sublimioribus dijudicandis & explicandis, imbecillem, truncam esse & mancam; nihilo secius tamen tanta corruptio tamque perversa superbia mortalium ingenio insidet, ut in rebus subtilioribus, quæ captum ipsius transcendunt, explanandis, hanc suam ignorantiam profiteri nolint, sed potius rerum abditarum modum & caussas, confictis quibusdam speciosis, sed nihil significantibus terminis, prorupta eruere contendant audacia. Notissimæ sanæ sunt in physicis sympathiæ, antipathiæ, virtutis attractricis, occultæ qualitatis, formæ substantialis, fugæ vacui, voces; in medicis naturæ, spiritus insiti & influi, archei, principii vitalis, errantis, sapientis, consensus partium, antipraxiæ, aliæque in cæteris disciplinis innumerabiles propemodum denominationes, quas hoc loco omnes commemorare nostri non est instituti, sufficiet si easdem ignorantiæ & ignavi ingenii terminorum nomine insignemus. Nec à veritate alienum erit, si frequentissima in metaphysicis, politicis & naturalibus fati, fortunæ & infortunii nomina ad eundem censum referemus. Quemadmodum enim termini & voces nihil aliud sunt quam idearum, cogitationum ac rerum signa, quibus mentis nostræ operationes exprimuntur & cum aliis communicantur; ita certe mera nomina, loco modorum, vel caussarum quæ latent, allegare, inane prorsus est & fatuum. Quum itaque apud Philosophos, tam vetustioris quam recentioris ævi, non genuina, una eademque fati sit explicatio, ratio & applicatio, rem non projectæ operæ esse ducimus; si de subtili pariter ac curioso argumento, FATO nempe PHYSICO ET MEDICO, an illud detur, & à quibus causis dependeat? pervestigatius paullo agamus & uberius edisseramus: quo nostro proposito fine ut eo melius & ex voto potiamur, veterum de fato & fortuna doctrinam qua fieri potest brevitate præmittere, minime alienum erit.

§. I.

ANte vero quam ipsam de fato tractationem aggrediamur, evolvenda nobis in limine erit vocis fati claritas; ad quam obtinendam, ejus originem, sive radicem, & usum, sive significationem notam, tradere oportet. Radix itaque hujus vocis sine omni dubio est verbum fari, cujus participium perfectum passivum, fatum, idem est ac dictum, effatum, edictum sive decretum; usu vero denotat necessitatem immutabilem: adeoque exin emergit decretum, sive edictum, inevitabilis eventuum necessitatis. Indeclinabilis hujus necessitatis caussas ut inquirerent Philosophi strenue utique allaborarunt, sed dissi lentibus plane rationibus id perfecerunt. Saniores enim illorum, qui Deum omnium rerum fontem, ejusque fata & decreta immutabilia esse asserebant, caussam absolutæ & fatalis necessitatis ad hunc referebant: alii vero, a sensu & cultu divino alieni, concatenatam, perpetuam, immo æternam caussarum in universo seriem, omnium, quæ singulis destinato tempore bona vel mala eveniunt, originem esse, asseverabant; alii denique, Christiani nempe, hos eventus non quidem caussis naturalibus earumque serie destitutos esse judicabant, sed DEUM, naturæ ordinis auctorem, sibi reservasse potestatem, ut eundem pro beneplacito suo immutare queat, existimabant.

§. II. Primum itaque meditationem nostram subibunt ii, qui fortunam, infortunium, suumque fatum ad Deos referebant. Hos inter maxime eminent idolorum cultores, qui tot sibi fingebant Deos, quot diversæ conditionis bona mortalibus obtingere perspiciebant, illorumque singulis certos ac determinatos boni cujusdam effectus liberalissime tribuebant. Ita non modo sol cum omnibus planetis, sed etiam ignis, ex animalibus bos, ex volucrium numero ibis, apud Ægyptios in Deorum classem relati fuerunt; quibus in grati animi signum, cultum & honores divinos obtulerunt. Maxime vero omnium inter barbararum gentium quamplurimas divinitatis nota inclaruit ipsa fortuna, quæ ad denotandam inconstantiam atque mobilitatem, sub virginis cœcæ, rotæ insistentis simulacro, religiose excepta fuit. Etenim non solum JUVENALIS *Sat.* 10. disertis pronunciat verbis:

Te facimus Fortuna Deam cœloque locamus.

Sed etiam TACITUS memorat, Ancum Martium & Servium Tullium Romæ huic Deæ templum dedicasse, Fortunamque auream in interiori principum cubiculo coluisse. Quum itaque Fortunam Deam crederent, eandem immutabilem & fatum inexorabile esse inde deducebant. Legem enim Numinis esse plane immutabilem, & quicquid etiam fausti vel infausti à Fortuna Dea mortalibus decretum sit, nullo modo mutari posse, sed placido potius & æquo animo ferendum esse, existimabant. Ineluctabile hoc fatum graphice sane pro more suo describit SENECA, *N. Q. Lib. II. c.* 35. *fata*, inquit, *jus suum peragunt, nec ulla misericordia flectuntur, non gratia, servant cursum irrevocabilem, ex destinato fluunt. Quemadmodum rapidorum aquæ torrentium in se non recurrunt, nec morantur quidem, quia priorem superveniens præcipitat; sic ordinem fati æterna series rotat, cujus hæc prima lex est: stare decreto.* Et CICERO *de divinat. lib. II. c.* 6. eandem in rem scribit: *quid est aliud sors? quid fortuna? quid casus? quid eventus? nisi cum sic aliquid cecidit, sic evenit, ut vel non cadere atque evenire, vel aliter cadere atque evenire, potuerit.* His quoque accedere videtur LIPSIUS, dum *ep.* 43. *cent. I. Hæc publica*, ait, *& æterna lex, cui quisquis repugnat, improbus est & refractarius. Ut athletis olim sors, non electio adversarium dabat, cum quo certarent: sic cuique nostrum vita suam conditionem fata, cum quibus luctemur. Hanc vincere oportet*, i. e. *ferre. Hujus pugnæ robur omne in patiendo est, & victoria in cedendo.*

§. III. Ex inevitabili hac eventuum necessitate, quam veteres fati nomine insigniverunt, Stoici moralis doctrinæ desumserunt fundamenta, quorum cardo in eo potissimum vertitur, ut quisque patienti & æquo

animo

animo ferat omnia, quæ in hominis potestate non sunt, i. e. quæ mutare non potest, cujus generis sunt publicæ & privatæ calamitates, fames, morbi, mors, inimici, infelix conjugium, inordinatæ temporum constitutiones, bella, servitutes, injuriæ & potentiæ principum, aliaque id genus plura. Et quemadmodum saniorum hujus sectæ scripta, SENECÆ nempe, EPICTETI & ANTONII, id satis planum faciunt atque testatum; ita memoratu inprimis hoc loco digna sunt SENECÆ verba:

Duc Summe Pater altique dominator poli
Quocunque placuit, nulla parendi mora est.
Adsum impiger, fac nolle, comitabor gemens
Malusque patiar facere quod licuit bono.
Duc ducunt volentem fata, nolentem trahunt.

Hac vocis fati significatione usus quoque est antiquissimus rerum medicarum scriptor, HIPPOCRATES, qui in *epistolis p.m.394.* hæc habet: *omnibus hominibus amara necessitas incumbit, ut quæ à fato statuta sunt ferant; vi enim exsequitur quæ vult.*

§. IV. Quod si autem primam, ab omni inde ævo originem fatalis hujus eventuum in universo necessitatis, solicitius paullo inquiramus, vetustissima historiarum monumenta nos edocent, Chaldæos, Assyrios atque Ægyptios, doctrinæ de fato inventores fuisse & propugnatores. Sicuti enim omnium scientiarum antiquissima est Astrologia, quam præter Chaldæos & Assyrios Ægyptii etiam studiose excoluerunt, maxime post tempora Abrahami, qui teste JOSEPHO *Antiquit. Lib. I. c. 9.* primus ex Chaldæis eos Astronomiam docuit; ita statim sub ipsis artium & disciplinarum incunabulis, caussam omnium, quæcunque hominibus vel fausta vel infausta accidebant, ad æthera & astra relegabant, illudque dicebant fatum. Fingebant nimirum planetas malignos & benignos, & unicuique horum peculiarem virtutem, influxum & operationem in sublunaria corpora, inque primis in hominis ingenium, inclinationes, animum ipsumque corpus assignabant, quæ potissimum eo ipso temporis articulo, quo homo in lucem ederetur, sese exsereret. Ex hac origine repetenda sunt deducta ex astris præsagia & thematis genethliaci perscrutatio, quibus mirifice sese extulerunt Chaldæorum sacerdotes, qui themate posito & genesi inspecta, quid homini per totum vitæ decursum sit eventurum, prænunciare se posse jactabant, quo factum, ut astrologi audirent fatidici. Invaluit postmodum antiquissima hæc, sed falsissima sententia, & omnes propemodum ætatis & sectæ Philosophos in eosdem errorum murices præcipitavit. Ita PLATO, quo majorem ætate sua non habuit Græcia, in *Tim.* 1054. nec non ejus sectatores PROCLUS, PORPHYRIUS & SYRIUS non solum acerrimi fati fuerunt propugnatores, sed etiam illius sedem in astris esse asseruerunt: immo progressu temporis eo deventum est, ut impune asseverare liceret, vicissitudines rerum in universo contingere & fortunam variare, prout astra mutentur & non in eodem loco subsistant. Neutiquam vero defuere, qui, inprimis è Christianorum numero, hanc fatalem eventuum ex astris provenientem necessitatem, magno impugnarunt studio; quo nomine laudem merentur DIODORUS Tarsi episcopus & JOANNES *cognomine* CHRYSOSTOMUS, quorum prior libros adversus astronomos, astrologos & fatum, posterior quinque homilias & tres epistolas de fato & providentia divina concinnarunt, nec non EUSEBIUS & AUGUSTINUS *in libro de civitate Dei* Si enim tam stupenda fati in omnibus actionibus humanis & eventibus in universo est potentia, quam astra rebus & animatis & inanimatis insinuant, vanum utique erit & inane omnis moralis philosophiæ, omnis pietatis & doctrinæ coelestis studium, & nihil, nisi quod omnia quæ accidant sint indeclinabilia, & proinde patienti animo ferenda, remanebit.

§. V. Considerato sic fato astrologico, sequitur jam ut Stoicorum, qui præcipui fatalis necessitatis defensores fuerunt, sententiam excutiamus. Ex hisce prodeat primum SENECA qui *de benefic. libr. IV.* §. 7. de fato tradit, quod nihil aliud sit, *quam series implexa caussarum:* & ex mente CHRYSIPPI fatum est *naturalis quidam ordo & connexio rerum ab æterno, aliis ab aliis consequentibus, sed immutabili manente hujus complicatione.* Neque minus commemorabile est CICERONIS effatum, cujus AUGUSTINUS *de C. D. Libr. V. c. 9.* totidem verbis mentionem facit: *si præscita sunt omnia futura, hoc ordine venient, quo ventura esse præscita sunt. Et si hoc ordine venient, certus est ordo rerum, certus est ordo caussarum. Non enim aliquid fieri poterit, ubi non aliqua efficiens caussa præcesserit. Si autem certus est ordo caussarum, quo fit omne quod fit, fato fiunt omnia quæ fiunt. Quod si ita est, nihil est in potestate nullumque est arbitrium voluntatis.* Nefarium autem in eo passi sunt Stoici lapsum, quod non solum voluntatem humanam, in se liberam, fatali huic alligaverint necessitati, (de quo infra latius disseremus) sed etiam ipsum Deum, qui fata scripsit, iisdem subjicere conati sint, nec quicquam ab ipso in hoc caussarum ordine immutari posse asseveraverint: id quod quam plurimis eorum confirmari potest testimoniis. Sic enim perhibet SENECA: *ipse ille omnium conditor ac rector scripsit quidem fata, sed sequitur, semel scripsit, semper paret.* Et idem auctor in *Q. N. Lib. II. 36.* negat, sapientis viri sententiam posse mutari quanto minus Dei; quum sapiens quid sit optimum in præsentia sciat, divinitati vero omne præsens sit. Quin immo *Lib. I. de benefic.* hunc in sensum disputat: non posse Deum è fatorum lege quicquam derogare, quia necesse sit ut eadem illi semper placeant, *neque ob hoc*, inquit, *ille minus liber & potens est, ipse enim est necessitas sua.* Gravissimum hunc errorem Stoicos exinde contraxisse judico, tum quod mundum æternum esse crediderint, tum etiam quod ejus materiam pure passivam, ab universali quodam movente & principio, quod animam mundi dixerunt, moveri, actuari & vivificari debere, ex mente PLATONIS, (qui teste PORPHYRIO, omnibus mundi partibus per partes mundi diffusis, animam conciliavit), perhibuerint. Licet enim per animam mundi divinam quandam vim & potentiam denotare videantur; eandem tamen tam intime immiscent & alligent materiæ, ut revera nihil aliud innuant, quam naturam esse Deum, & Deum naturam, quemadmodum id SEXTUS EMPIRICUS & SENECA apertissime & expresse profitentur.

§. VI. Ex hisce Stoicorum placitis, nec non doctrina CARTESII, qui itidem materiam universi mere passivam esse asserebat, infelicissimo sane sidere prodierunt nefariæ illæ & execrabiles SPINOZÆ opiniones. Is easdem cum Stoicis in eo quidem inflavit tibias, quod omnia quæ fiunt & eveniunt in universo ex certa & concatenata caussarum & effectuum serie & ordine derivaret, quis vero hanc caussarum seriem actu infinitam asserebat, eamque pro una & absolute necessaria substantia venditabat, cujus partes & modi omnis generis res in universo sint: dilucide utique patescit, illum universum & ordinem in eo pro ipso Deo habuisse, & cuncta tam præsentia, quam præterita & futura, indeclinabili fatalis necessitatis jugo subjecisse. Qua perversa & vere pestilenti sententia, cum Dei existentia & providentia negatur, tum etiam omnis religio, cultus, preces, exhortationes & consilia uno quasi ictu concidunt penitusque exspirant: ut taceamus & miraculorum existentiam, & sacrarum litterarum veritatem eadem abrogari & tolli. Quum vero profanæ hujusmodi opiniones nostro ævo proh dolor! adeo invaluerint, ut eruditissimorum etiam virorum animis, qui nonnisi theologiam naturalem & moralem admittunt,

tunt, altius infixæ sint, nemo utique nobis vitio verteret, si nefariam SPINOZÆ sententiam & reliqua ex Stoicorum placitis, quæ veritatem subruere videntur, solido argumentorum robore convellere atque destruere conaremur: sed quoniam illud à præstantissimis viris factum esse novimus, in prolatis jam ab ipsis momentis recensendis non erimus longiores, sufficiet si unicum tantum h. l. adducemus & urgebimus. Nimirum abominandi hujus erroris origo in contingentis & necessarii termino inquirenda est; quorum vocabulorum claritas significatio & proprietas proinde erit evolvenda. Necessarium itaque dicimus illud, quod non aliter sese habet, vel habere potest, sive quod immutari plane à nemine potest, cujus oppositum est impossibile, quo spectant omnes veritates geometricæ, arithmeticæ, morales & metaphysicæ, ut: totum majus est sua parte, caussa prior est effectu &c. Contingens vero illud appellamus, quod aliter se habere & mutationem pati potest; cujus generis sunt omnia quæ à mente, ingenio & voluntate libera dependent, res nempe artificiales & alia in potestate hominum sita v. g. mensa rotunda potest etiam esse quadrata, & id genus plura.

§. VII. Quando itaque oritur quæstio: utrum universum ad entia absolute necessaria, an ad contingentia pertineat? facile constare arbitror, illud ipsum neutiquam ens absolute necessarium, quod a se est, & nullam, nec caussam nec mutationem, admittit, esse, sed potius inter contingentia referri debere, eo quod ejus partium structura, ordo & dispositio etiam alio modo possibilis est. Ex quo hoc universum extra se aliam adhuc habere caussam, quare hoc, non alio modo, sit constructum, conficitur, & divini Numinis existentia adversus Atheos, qui cœlesti doctrinæ præfracte adversantur, validissime asseritur firmissimeque stabilitur. Solus enim Deus est ens illud absolute necessarium, à se existens, liberrimum, infinita sapientia, potentia & bonitate præditum, cujus nusquam circumscripta actio ex eo clarissime innotescit, quod ex pluribus, in intellectu suo possibilibus mundis, præsentem hunc liberrime extra se in conspectum proferre & ad existentiam perducere decreverit. Præclare hanc in rem magnus nostri ævi Theologus CAMPEGIUS VITRINGA *in aphorism. doctr. Christ. p. 90.* scribit: *Voluntas Dei de nulla re statuere potest, nisi quæ intellectui ejus obversatur ut possibilis & voluntatis imperio subjecta.* Et alibi: *per decretum Dei intelligimus independentem divinæ voluntatis actum, quo res quasdam, quæ intellectui ipsius possibiles obversabantur, ad futuram existentiam determinavit.* Infinita hæc Summi Numinis potentia ex immensi hujus universi creatione, sive productione extra se reali, qua conspicua facta sunt quæ antea non erant perspicabilia, dilucide patescit: ineffabilis vero sapientia ex admiranda illa partium universi ad certos fines obtinendos ordine, structura & nexu manifesto elucescit: & immensa denique bonitas evidentissime colligitur ex rerum conditarum finibus, dum omnia quæ in iis deprehendimus bona, ad earundem perfectionem tendunt & unice collineant. Ex tribus his essentialibus divinis proprietatibus, omnipotentia nempe, sapientia & bonitate, reliqua Dei attributa, ut justitia, misericordia, providentia, omniscientia, immutabilitas & æterna veritas, haud difficili negotio deduci & derivari possunt; quæ utique omnis genuinæ Dei cognitionis omnisque divini cultus ac venerationis inconcussa sunt fundamenta.

§. IIX. Demonstrata hoc modo & stabilita Summi Numinis & existentia & essentia, utique facillimum erit, perditissimum SPINOZÆ errorem, de fatali necessitate, quam in ipso rerum & caussarum independente, absolute necessario & actu infinito ordine, fundatam esse putavit, deprehendere; ita ut neminem latere possit, ipsum hoc universum pro Deo habuisse. Neque etiam difficile erit Stoicorum de fato errores paullo apertius intueri & pervidere; utpote qui necessitatem eventuum in certo rerum & caussarum ordine ac serie quæsiverunt quidem, sed hunc ipsum cum Deo tanquam ejus caussa confuderunt, nec hæc probe discreverunt. Nos autem exquisitiori, meliori & saniori tam divini Numinis cognitione, quam rerum naturalium scientia, instructi, de fato, de caussis eventuum, de necessitate fatali & id genus pluribus terminis, quibus barbari & quamplurimi veterum Philosophi usi fuerunt, rectius omnino sentire, eosdemque sine veritatis injuria rationi congruenter explicare possumus.

§. IX. His præmissis, ingenue & aperte profitemur, per fatum nihil aliud esse intelligendum: quam necessitatem, aut si mavis, certitudinem quandam eventuum & effectuum, qui fuerunt, sunt & erunt in universo, à certo rerum & caussarum ordine, nexu ac serie dependentem; atque adeo cum in rebus physicis & medicis, tum etiam in moralibus, politicis, quinimmo ipsa in Theologia, fatum, sano sensu acceptum, admitti posse existimamus. Etenim summus ille & æternus rerum opifex nihil absolute in hoc universo voluit vel fieri decrevit, sed ut omnia ex sapientissimo, ab ipso tamen libere dependente rerum & caussarum ordine, serie ac nexu, eveniant, constituit, hanc potissimum ob caussam, ut cum immensa sua potentia, infinita simul sapientia, in regendis ab ipso conditis, elucere. Quare vulgo quidem, sed recte dicitur, voluntatem Dei in gubernandis rebus universi non absolutam esse, sed ordinatam, quum certe nihil in hoc universo efficiatur & producatur, sine præcedentibus caussis efficientibus, nec ulla rerum mutatio concipi possit sine caussa, quæ hanc rebus inferi, & omnis effectus secundum canonem metaphysicum necessitetur a sua caussa, immo proportionatus sit ejusdem viribus; hinc qualis effectus, talis caussa, & vice versa. Ex quo apparet, effectus, ex caussarum suarum potentia & viribus, non modo certos, sed & necessarios esse; necessitate quidem, uti nemo non intelliget, non absoluta, sed sic dicta hypothetica, sive ad conditionem caussæ relata.

§. X. Quum vero caussæ necessariorum effectuum productrices, non sint unius ejusdemque, sed diversæ naturæ ac virtutis, utique secundum illarum diversitatem & conditionem, hi quoque considerandi erunt & æstimandi. Nimirum obvius est in hoc universo ordo quidam caussarum libere agentium, cum inde profluentibus eventibus atque effectibus; occurrit vero etiam ejusmodi nexus caussarum, quæ in se non aliter, quam quidem operantur, agere possunt, sed ex necessitate quadam insita, à Deo tamen dependente, suos edunt effectus. Hunc censum subeunt res naturales sive corporeæ, quarum essentia in vi & potentia motrice, nitente & renitente, in spatium diffusa, consistit, & qua constantes semper effectus, secundum certum & sapientissimum ordinem, a summo rerum opifice constitutum, quem recentiores motuum leges appellant, proferunt. Antiquiores hunc caussarum ordinem naturam salutarunt, quam PLATO per artem Dei in materia definiebat, & ab eodem, tanquam primo principio, omnes effectus in macrocosmo non minus, quam in microcosmo derivarunt; naturalis vero & experimentalis Philosophiæ nostro hoc ævo quamplurimi instauratores, eundem Mechanismi nomine insigniunt, quem, uti in artefactis & automatis, ita etiam in naturalibus, nonnisi in certa determinatione motuum, à sapienti rerum, ratione magnitudinis, figuræ, situs & connexionis variarum dispositione, structura & coordinatione consistere demonstrant.

§. XI. Proinde quum in universo sapientissime institutus rerum corporearum, activa vi motrice instructarum, ordo observetur & nexus; minime addubitare licet,

licet, certos, immo necessarios, inde promanare effectus, quorum necessitatem, si quis cum ARISTOTELE fatum physicum dicere velit, is certe non errabit. Neque vero tantum Philosophi, sed etiam Theologorum perspicaciores, ejusmodi nexum & caussarum naturalium ordinem in universo agnoverunt, quos inter primo loco commemorandus supra laudatus VITRINGA qui *l. c.* hæc prodidit: *per mundum intelligimus complexum omnium corporum, elegantissimo constructum ordine, & secundum leges æqualiter motum.* Nec non *p. 94. Est sapientia divina plane admiranda, quod circa tot & tam varias, easque diversi generis, & contrarias sæpe, naturæ & ingenii res, suo, sic sit versatus decreto, ut vastum hoc opus Dei, quale est hujus mundi compages, omnibus suis partibus perfectum prodiderit, elegantissimo constructum ordine & in omni suo motu secundum accuratissimas & optimas leges compositum.* Acutissimo huic viro magni itidem nominis Theologus GURTLERUS *in Institut. theol. p. 381.* assurgit: *omnes*, inquiens, *Dei actiones fiunt in mundo pulchro ordine, statuto tempore & tendunt ad finem præfixum.* Sed testimonium omni exceptione majus ipse LIBER SAPIENTIÆ perhibet, quo adstruitur, *Deum omnia secundum numerum, pondus & mensuram*, i. e. secundum caussas & leges mechanicas, *disposuisse.* Quod si vero quisquam luculentissimum & evidentissimum sapientissimæ in rerum natura constitutum Mechanices exemplum exposceret, constantissimus ille siderum cursus & motus, cujus varia phænomena, calculo subducto, vel in mille annos prædici possunt, ipsi abunde satisfaciet; quo etiam Regius PSALTES permotus, Ps. CXLIIX. 11. *Deum stellas conservare, & ita ordinare, ut non aliter ire possint*, asserit.

§. XII. Vastissima hæc solis, lunæ & reliquorum planetarum corpora, a nostro quem incolimus globo, perquam quidem remota sunt; nihilo minus tamen iisdem nexum quendam cum hoc intercedere, non est quod dubitemus: quum influxus eorum, sive operatio in sublunaria, illud ipsum luculentissime testetur. Neminem enim latet, fulgentissimum non solum & stupendæ operationis solarem globum, calido suo & lucido motu universo hominum, animantium & vegetabilium generi, vigorem, vitam, motum, calorem, nutritionem & fœcunditatem largiri, eoque remoto marcescere quasi omnia atque emori: sed lunare etiam sidus pro vario ad tellurem positu, in fluxu & refluxu maris, in tempestatum ac ventorum suscitatione, in decremento vel augmento vegetantium, haud exiguas efficere mutationes. Quid æquinoctia, quid solstitia in alterandis humanis valeant corporibus, iis potissimum qui in artis medicæ exercitio versantur, innotescit, apud quos quotidianæ propemodum experientiæ est, quod capitis & nervorum affectiones, ut plurimum his temporum articulis exacerbentur, contumaces vero & chronicæ febres mitigentur, vel plane desinant. Præterea atroces istæ, quæ mortales nonnunquam affligunt calamitates, fames nempe, pestis & gravissimi alii epidemici, hominibus vel brutis infesti morbi, itidem sine omni dubio à vario siderum cursu, situ & influxu, nec non a globi nostri terraquei motu ac diversissimæ indolis & virtutis effluviis derivandi sunt. Inde enim anni tempora præternaturalem sortiuntur statum, inde ventorum, qui ingentem atmosphæræ inferunt turbationem, ex variis plagis resuscitatur flatus, à quibus postea acerrimum & diuturnum frigus, intensissimus æstus, continua imbrium copia, fœcundæ multorum malorum matres, originem nanciscuntur. Ex his itaque cuivis abunde constare arbitror, dari admirandam quandam inter sidera, globum terraqueum ejusque inquilinos connexionem, & ex hac mirificos & incredibiles fere, necessario provenire effectus, quos veteres, hujus rerum ordinis minus gnari, fatali necessitati tribuere non veriti sunt.

§. XIII. Sicut vero nullus effectus nec eventus in tota rerum natura sine certo rerum nexu, caussarum ordine & motuum inter se communicatione ac propagatione contingit; ita certissimæ & indubiæ veritatis est, tum macrocosmo, tum etiam microcosmo omnibusque corporibus organicis, primum quoddam & principale inesse movens, quod omnia quasi actuet, tegat & gubernet. Proinde uti fulgentissimum solis sidus in mundi machina, ceu suprema rota, omnes planetarum hujus globi vortices movet ac circumrotat, & vivido suo igne ac calore cunctis motum, vitam & vigorem inspirat: ita microcosmicum illud vitale cordis viscus, perpetuo illo quem exercet contractionis & dilatationis motu, universam fluidorum & sanguinis massam jugiter circumagit, corporisque partibus nutritionem, vigorem ac robur infundit. Nam res certe consideratione digna, quin penitus admiranda est, humani, immo omnium animantium corporum compagem, ex materia in fœtidissimam putredinem quam maxime prona, coagmentatam, solo cordis motu, & ab illo pendente sanguinis in circulum abeunte progressu, a præsentanea hac vindicari corruptione, quæ penitus eodem exstincto, presso protinus subsequitur pede. Hæc perennis cordis cordis concussio, omnibus quoque universi corporis functionibus præest, nec sine ea anima in sensuum & motuum voluntariorum exercitio suas operationes exserere, neque ulla corporis pars officio suo persungi valet: quare quiescente in syncope ad tempus cordis & arteriarum motu, omnis & cogitatio, & sensus, & ratio perit, refocillato autem eodem, è vestigio redit. His accedit, quod prodiens hic è cordis machina motus, saluberrimum secretionum & excretionum negotium, quo arcentur insalubria, eliminantur noxia & corpus à morbis validissime defenditur, sustineat, adeoque veterum naturam medicatricem constituat, qua sponte sæpe, sine medici ope, graves ægritudines sanescunt.

§. XIV. Hæc hactenus eo animo atque consilio fusius paullo prolata sunt, ut non solum eo clarius pateret quomodo series, nexus & ordo caussarum ac rerum, quem fatum veterum Philosophi appellarunt, distincte concipi & rationali modo explicari possit; sed etiam ut nobis viam panderemus, cui insistentes, de nonnullis rerum naturalium non adeo obviis effectibus, claras atque perspicuas caussas reddere queamus. Quum itaque nihil familiarius tam vulgi, quam etiam quorundam eruditorum sermone usurpetur, quam fatalem moriendi necessitatem hominibus & animantibus incumbere, ex summi Numinis decreto, iis post lapsum impositam; primum meditationis nostræ argumentum erit id, de quo omnes fere Philosophorum & medicorum libri silent, videlicet ut dispiciamus, in quo hujus divini decreti & inevitabilis moriendi necessitatis ratio sit posita. Hujus genuinam caussam in *Medicinæ rationalis systematicæ T. I.* dilucide primus fere tradere allaboravi, eamque non tam in fluidarum, quam solidarum machinæ nostræ partium, fibrarum nempe & membranarum cum ætate crescente crassitie, duritie & compactiore textura, inquirendam esse ratus sum; quum licet homo temperatissime ad exquisitissimæ diætæ regulas & præscriptum vitæ rationem instituat, & ab omni animi commotione sibi perquam solicite caveat, mortem tamen subire debeat. Quemadmodum enim indubia experientia constat, cartilagines progressu temporis transire in ossa, hæc procedente ætate majorem induere duritiem omniumque annosiorum animantium carnes solidiores esse quam juniorum, & proinde diuturniori egere coctione; ita exinde facile apparet. minima vasa, quo crassiores & compactiores eorum evadunt tunicæ, eo angustiora reddi & magis occludi, ita ut tandem penitus coalescant & nihil amplius fluidi transmittant. Jam vero ad animum revocandum

dum firmiterque tenendum est, vitalem corruptibilis nostri corporis durationem, non solum perenni & jugi sanguinis ac benignorum humorum ad minima partium affluxu obtineri, sed etiam inutilium atque impurorum per varii generis, ex minimis & capillaribus tubulis conflata emunctoria, excretione sustentari: proinde si in extrema senecture cerebri, medullæ spinalis & nervorum canales minimi, quos tenuissimum & summe mobile, partibus vires & robur addens fluidum perluit, solidescunt, virium languor, corporis debilitas & caloris nativi defectus, familiaria senibus mala, ingruunt; si vero tubulosa corporis excernicula, præsertim in hepatis viscere, nec non in vasculoso & poroso corporis cortice, cute nempe, coarctari & obturari incipiunt, impuriores, salinæ, limosæ & sulphureæ sordes remanent, & delibatissimi vitales succi, qui nutritioni serviunt ac vires reficiunt, collutulantur & inficiuntur: hinc corpus tabescit, partes emarcescunt & varii generis mala, ex impuritate humorum oriunda, infestant, donec sensim sensimque ad ipsam mortem aditus paretur. Quæ quum ita sint, ad producendam vitam vix alia suppetit ratio & via, quam si optabile ejusmodi excogitaretur remedium, cujus ope fibrarum mollities & tubulorum ac meatuum, ex quibus tota ferme corporis nostra compages coagmentata est, alveoli, aperti servarentur; quod tamen sub præsenti elementorum & alimentorum intemperie ac insalubri constitutione, ne quidem sperandum est.

§. XV. Eandem considerationem meretur vitæ humanæ constitutus terminus, quem quod alii tardius, alii citius, nonnulli morbis afflicti, quidam non ita, attingant, ex quam plurimorum sententia ad fatum ejusque indeclinabilem necessitatem refertur, quum tamen veræ & physicæ hujus effectus subsint caussæ. Etenim sciendum est, longam & à crebris morborum insultibus liberam vitam à duabus potissimum caussis proficisci, quarum altera apta vasorum & fibrarum ad solidorum & fluidorum motum dispositione ac structura continetur, altera vero in victus inquirenda est ratione. Prior maxime nativa est, à virtute parentum seminali acquisita, & consistit in eo, ut non solum systema fibrarum nec nimis tenerum, nec nimis crassum ac tensum, sed etiam ut vasa non nimis exilia & angusta, sed magis patula atque aperta sint: attenta enim observatione compertum est, corpora spongiosa, valde exilibus & copiosis vasis dotata, plurimis morbis subjecta & brevioris vitæ esse, contra vero ea, quæ canalibus amplioribus & fibris tensis ac paullo firmioribus prædita sunt, non ex facili in morbos incidere, facilius sanescere & longiorem vivere vitam. His accedit, quod indubiæ experientiæ suffragio constet, parentes in vigore ætatis constitutos, sanos, robustos & pacato animo præditos, firmioris naturæ liberos progignere; seniores vero imbecilliores, & qui intemperantius vivunt, generare & animo & corpore debiliores, in morbos proclives & minus vivaces. Posteriorem longioris, vel brevioris vitæ, nec non firmioris aut adversæ valetudinis rationem, victus & rerum sic dictarum nonnaturalium usus subministrat. *Aër enim & victus est*, ut præclare tradit HIPPOCRATES *de flatibus, quo vivimus, quo vita & sanitas conservatur, & quo etiam ægrotamus ac morimur.* Hinc a longo jam tempore observatum, eos qui ad centum & ultra annos sani ætatem extenderunt, non tantum à parentibus integræ valetudinis & longævis genitos, sed etiam simplici victu & aëre puro usus fuisse, animum tranquillum gessisse & debito labore ac motu corpus exercuisse; illos autem qui otiosam & somnolentam transegerunt vitam, cœlo non adeo benigno fruiti sunt, ac ignorantia aut prava consuetudine ducti, ordinis ad vitam & sanitatem tuendam parum curiosi fuerunt, plurimis patuisse morbis, nec diu vitam protraxisse. Hæ sunt præcipuæ longævitatis, præmaturæ mortis, morborum & sanitatis physicæ & naturales caussæ; quas quum non eum attulerimus in finem, ut sententiæ, quam venerandi Theologi de termino vitæ, à summo Numine constituto, & proinde a nemine superando, fovent, obluctemur: id tamen nobis affirmare integrum erit, nihil Deum circa hominis, temporalem pariter, ac æternam salutem, sine sapiente caussarum efficientium ordine, cujus ipse auctor est, & ejus ab homine libero observatione, statuisse vel decrevisse.

§. XVI. Accedimus jam ad considerationem annorum qui decretorii, malefici & ad vitam succidendam pollentes putantur, & proinde climacterici dicuntur. In his omnis vetustas majorem quandam vim inesse credidit, eamque partim ex Pythagoræorum mente, in occulta numeri septenarii efficacia inquisivit, partim etiam exemplo Assyriorum, à stellarum fato deduxit. Utut autem horum annorum efficacia, ad morbos producendos & ingentem corporibus humanis inducendam mutationem, non penitus neganda sit; id tamen etiam in confesso est, communem hanc assertionem, justis non subnixam rationibus, saniori egere explicatione. Nimirum summum Numen non solum mundani hujus operis, sed maxime etiam corporis humani naturam, mirabili artificio coagmentavit, ac singula suis numeris, mensura, pondere, ordine & harmonia vinxit ac colligavit, ut certo gradu, certo tempore, ad certum finem, in tota rerum corporearum œconomia operationes perficerentur. Proinde quemadmodum corporis nostri compages certum requirit tempus ut formetur, ut ad exitum ex utero disponatur & ad perfectionem perducatur; ita etiam ejusdem in interitum mutatio, certo temporis indiget intervallo. Quum enim nulla in rebus corporeis mutatio sine motu & certa motuum quantitate fiat & absolvatur; tempus vero nonnisi mensura & duratio motuum sit: facile sane patescit, notabiles mutationes certis sese exserere temporibus, non quod tempora & anni id efficiant, sed quia ad effectum certi & determinati motus desiderantur, qui tempus constituunt. Inprimis autem constantis observationis est, ita machinam nostram ejusque partes esse constructas, ut septenarius numerus iis sit veluti crisimus, cum quo notabilem semper & illustrem, nonnunquam cum sanitatis periculo junctam, mutationem subeant: sic ter septima hebdomade fœtus sese movet in utero, sexies septima paratus est ad exitum, septimo mense infans dentire incipit, septimo ætatis anno infantia clauditur & dentes decidunt, decimo quarto menstrua puellis veniunt, semenque in virilibus testibus generari incipit, vigesimo primo debitam corpus nanciscitur staturam, & reliqui anni tantum ad robur ejusdem acquirendum & animi perfectionem impetrandam inserviunt: donec converso itinere, iterum ad decrementum ruat, & septimo septenario mensium fluxus cum generandi potentia cesset, nono vero senectus incipiat, vires notabiliter labascant, corpus contabescat, memoria debilitetur, sensuum vigor pereat, ad capitales chronicos morbos, ex viscerum obstructione oriundos, dispositio fiat, & hac denique sensim incrementa capiente, ipsa mors ingruat. Quapropter quum decretorii hi, per septem consurgentes temporum articuli, vitam humanam quasi per gradus agant: neutiquam dubitandum est, contingere sub iisdem in partium solidarum structura, fluidorum motu omnibusque corporis nostri functionibus, notabilem mutationem; licet eadem in quibusdam nonnunquam præcedente, nonnunquam insequente anno, eveniat. Accedit, quod firma experientia constet, climactericas has ætatis nostræ periodos, interdum vitæ fatales esse, nec sine grandi periculo decurrere. Videlicet infantes septimus mensis in haud leve

discri-

discrimen adducit ob dentium eruptionem, quæ eos non solum gravissimis doloribus excruciare, sed etiam ita interdum affligere solet, ut pereant; id quod etiam de decimo quarto tenendum, quo prorumpentes canini, longiores & acutiores dentes, lethalia non raro concitant symptomata; quin immo dimidio primi septenarii, intra tertium nempe & quartum annum, molares si exitum affectant, lentis sæpius febribus tabescunt. Septimo anno non solum ob carnis gingivalis laxitatem os fœtet, dentes nigri & cariosi evadunt ac tandem excidunt, sed etiam lumbrici circa hoc tempus uberius gignuntur & gravius corpus infestant: decimus vero quartus fœminino sexui maxime est infestus, quo mensibus erumpentibus, lividi coloris fiunt, lassitudo cum lento calore corpus occupat & ciborum exoritur fastidium. Præterea uti anni, vigesimus primus ad trigesimum quintum, juvenibus multum periculi important ex hæmoptysi & phthisi; ita quadragesimus nonus tantam fœminarum corporibus inducit mutationem, ut plerumque mensium fluxus penitus subsistat & inde varia hysterica pathemata cum cachexia oboriantur. Ætate ingravescente, sexagesimo tertio nempe anno, sanguinis progressus per viscera abdominis tardus fit & segnis, eaque propter in sanguineis & sensibilioribus metus est apoplexiæ, vel asthmatis convulsivi, in aliis cachexiæ, calculi renum, podagræ & colicæ spasmodicæ, quæ sexagesimo nono ætatis anno quamplurimos necant. Decrepita ætas mala maxime patitur circa vesicam, dum stranguria, urinæ stillicidium, mictus cruentus, vesicæ calculus & exulceratio vires atterit & valde consumit, quibus accedit facillima hisce annis ad sphacelum, tam internarum quam externarum partium, dispositio, quam subita tandem mors excipit.

§. XVII. Ejusdem momenti quoque est illa de diebus criticis sive decretoriis medico-practica in morbis acutis observatio, eo quod iidem mutationem quandam in pejus aut melius afferunt, & pari ratione septenario numero continentur, nisi quod nonæ etiam quamplurimorum deferatur. Proinde mirabilium illorum effectuum rationem nonnisi in certo & determinato motuum numero, qui tempus constituit, inquirendum esse censeo; quum utique in confesso sit, certum cordis & arteriarum pulsuum desiderari numerum, ut caussæ, quæ morbum facit, malignitas attemperetur & ad excretionem præparetur, vel alia stasin concipiens materia, discutiatur ac resolvatur.

§. XIIX. Notissimum porro est quosdam morbos ut insaniam, apoplexiam, epilepsiam, podagram, phthisin, hydropem, renum & vesicæ calculum, malum hypochondriacum, motus convulsivos spasmodicos, hæmorrhoidales motus, nonnullis familiis solennes, familiares & quasi fatales esse, quorum ratio plerumque quidem ex dispositione hæreditaria arcessitur, sed in quonam hæc ipsa consistat, id sane quamplurimos latet. Nolumus autem hic ideales animæ formatricis vires, tanquam caussam admodum remotam adducere, sed sufficere poterit, si indicaverimus, ægritudines, quæ à parentibus in liberos transferuntur, in vitiata partium solidarum structura, quæ congruis & vitalibus motibus producendis ac continuandis minime idonea sit, fundatas esse & radicatas. Læsa enim hujus vel illius visceris structura, ita ut vel nimia vasorum angustia fibrarumque laxitate, vel earundem nimia strictura & tensitate delinquat, certis ætatibus, quarum quævis ad morbos certos inclinat, perquam facile stases & stagnationes, graviorum morborum fœcundæ productrices, exoriuntur.

§. XIX. Hactenus in hoc fuimus occupati ut monstraremus complures insolitos & mirabiles in natura effectus, fati vocabulo, tanquam caussæ, inaniter & pæne superstitiose tribui, quorum genuinæ, adæquatæ & efficientes caussæ indagari tamen possent & suppeditari: quum vero ad certum producendum effectum, non una tantum & proxima caussa, solertiori rerum physicarum scrutatori consideranda, sed ulterius progrediendum sit & inquirendum, unde hæc oriatur, quæ hujus caussæ caussa, quænam huic originem præbeat adeoque gradatim quasi à caussa ad caussam ascendendum; rectius utique sensisse videntur cum ARISTOTELE Stoici, qui fatum per seriem & nexum caussarum definiverunt, licet in eo acquieverint, neque ullius naturalis effectus nexum & catenam caussarum indagarint & exposuerint, & proinde ipsa hæc fati definitio nil nisi petitionem principii sapiat. Quod si enim quæstio incidat: à quibus caussis hic vel ille in rerum natura effectus dependeat? reponunt à fato; si ulterius quæsiveris: quid sit fatum? respondebunt: concatenatam caussarum seriem, idem per idem hac ratione explicantes, haud secus ac medicorum dialectici & metaphysici, qui, si quando interrogantur: quænam sit caussa mirabilium motuum & functionum corporis nostri? dicunt: esse naturam; cujus si postulatur definitio, hanc tradunt: quod sit principium motus & quietis, & nil nisi verba loco rerum & caussarum magno apparatu obtrudunt.

§. XX. Quum itaque, ut superius jam jam monuimus, nullus qui in rebus physicis observatur effectus, sine proportionato caussarum nexu perficiatur & absolvatur, eo quod omnia in universo corpora, non secus ac in horologio partes, connexa sunt; è re utique erit & nostro instituto quam maxime accommodatum, ut dilucide tradamus hanc caussarum seriem, eandemque ut a quovis intelligi & concipi possit, planius exponamus. Res vero tota clarior & illustrior dato apparebit exemplo, quod ex pathologicis desumemus. In febre biliosa ardente adest intensissimus, corpus & vires consumens calor, sitis inexhausta, anxietas, inquietudo, agrypnia & mentis error, cum alvo constricta ac tensa, & urina rubicunda & crassa. Quod si igitur præternaturalis hujus status & gravissimæ læsionis functionum caussam quis scrutari velit, vix aliam, quæ proxime hæc symptomata producat, subesse deprehendet, quam circularem sanguinis & humorum motum intensiorem redditum & velociorem. Hoc enim præter modum aucto, non solum partes sulphureæ sæpius ac vehementius alliduntur & atteruntur, ut ingens exoriatur calor, qui humidum elementum, quo nutritio & robur sustinetur, consumit, & texturam partium sanguinis dissolvens, vires dejicit, sed etiam phantasia ob citatiorem per cerebri vasa transitum, turbatur & agrypnia producitur. Si ulterius quæstio movetur: unde velocior hic progressus ortum ducat? respondendum est: id fieri à celeriori arteriarum pulsu & vehementiori cordis motu; cujus caussam si quis etiam exposcat, certe non alia suggerenda erit, quam spastica quædam contractio universi fibrosi & vasculosi machinæ nostræ systematis, quæ sub initium febris per horripilationem & rigorem, cutim aridam & contractam alvumque tensam sese exserens, cor cum arteriis validius constringit, & fortiorem ac celeriorem sanguinis, per angustiora vasa magis attritivum & calidum, concitat motum. At si in hujus caussæ scrutinio quis non subsistere velit, & spasticæ stricturæ scaturiginem percontetur, tunc certe ad motus & sensus in corpore fontem est ablegandus, cerebrum nempe & spinalem medullam una cum membranaceis suis involucris, quibus præter naturam affectis & identidem vehementius constrictis, tenuissimi, in celerrimo motu existentis fluidi, quo motum, sensum, robur & tonum fieri patet, in omnes partes fit effusio. Ex hoc alia emergit quæstio: unde in nervosis partibus oriatur strictura? sic diluenda: bilem nempe acriorem corruptam, primis in viis stagnantem, ad massam sanguinis, nec non cerebri ac spinalis medullæ membranas delatam, morbosam hanc

suscitare

suscitare commotionem; quæ peccans biliosa materia quum caussa quoque non careat, accusanda utique erit tum transpiratio læsa & alvus clausa, tum ingesta incongrua esculenta & potulenta, præsertim si cum iis aër corrosivæ indolis simul deglutiatur. Porro sufflaminatæ perspirationis caussa à valde frigido & humido aere deducenda, hic vero à ventorum borealium flatu, quorum magna vis est transpirationem cohibendi, præsertim tempore æstivo, sole occiduo. Neque ventorum flatus sua destitutus est origine, cujus si iterum innotuerit caussa, aliam procul dubio habebit productricem. Manifesto sane hoc exemplo convincimur, certum quendam & insolitum effectum, non ab una, sed innumerabili fere caussarum serie dependere, ita prorsus, ut prior agens, necessarium suum producat effectum, qui quum nonnisi certi motus species sit, rursus agit, & fit caussa alterius effectus, hic iterum vicem caussæ sustinens, novi effectus origo est, & ita porro; quæ tamen indefinita caussarum atque effectuum series, eo usque tantum progreditur, donec ad unum & per se necessarium ac independens principium perveniamus.

§. XXI. Egimus hactenus de eventibus in universo naturalibus, qui ex immutabili necessitate, à caussis physico-mechanicis, corporum nempe mole, figura, situ & motu dependent, quæ ex necessitate quadam insita, non aliter quam quidem operantur, agere possunt, & à veteribus ad fatum relati sunt: etenim si Stoicorum saniorum scripta perlustramus, advertimus, illos physicos effectus, qui à rerum corporearum natura & motu pendent & immutabiles sunt, κατ' ἐξοχὴν ad fatum revocasse, sive fati nomine insignivisse, notante id maxime A. GELLIO *in noct. Attic. Lib. XIII. cap. I.* reliquos vero malos fortunatos eventus, ad quos liberum hominis arbitrium concurrit, contingentes & fortuitos vocasse, illosque fortunæ, vel secundæ vel adversæ, quam ceu idolum venerati sunt, imputasse, quos hinc præter naturam & fatum contingere ipse CICERO memorat in *primo Antonianarum.* Jam itaque de ejusmodi malis sermonem instituemus, ad quorum proventum hominis voluntas potissimum confert momentum, & proinde haud immerito ad fatum physico-morale, si ita loqui licet, vel rectius, ad seriem caussarum physicarum, cum moralibus conjunctarum, referuntur. Nimirum si quisquam sibi ipsi vel alteri violentas manus inferens, mortiferum vulnus infligat, & cordis ventriculos ac vasa sanguifera ampliora perfodiat, aut fundamentum nervorum in medulla oblongata & spinali graviter lædat: tunc utique fatalis & absolutæ necessitatis mors subsequitur, quæ non ingentem caussarum physicarum exposcit seriem, sed in depravata & ad malam actionem determinata hominis voluntate fundamentum suum habet. Pari ratione si venenum corrosivum sufficiente mole propinatur, enormes ac plane horribiles spasmi oboriuntur, qui in nervosa ventriculi & intestinorum membranacea substantia initium sumentes, & universum partium systema sensim occupantes, totam motuum vitalium œconomiam subvertunt, & nisi cito præsentaneum offeratur antidotum, destruunt penitusque extinguunt. Præterea quot mala & ægritudines homines partim ignorantia, partim voluptatum illecebris ducti, per incongruum vitæ regimen & rerum minus salubrium usum sibi contrahunt? Vehementes animi commotiones, si recte calculum exigimus, quartam mortalium partem abripiunt iisque fatalem horam accersunt. Denique, turpe quidem dictu, sed verissimum est, medicos, non quidem re, sed nomine tales, idiotas nempe, inter fatales mortis caussas esse recensendos, quum haud è longinquo conquirenda sint exempla, quæ abunde fidem faciant, multos sane ex imperitia eorum, qui vitæ & sanitatis custodes esse volunt, ante præstitutum tempus fato cedere, qui tamen, peritioribus inter initia morbi in consilium adhibitis, servari & ad sanitatem reduci potuissent.

§. XXII. Quum itaque ex his quæ adduximus luculenter non possit non constare, ad hæc physico-moralia, sive mixta fata, plurimum utique hominis conferre voluntatem principemque eorundem esse caussam: pretium certe erit operæ, ut pervestigatius paullo inquiramus, quomodo hæc ipsa ad fatales & immutabiles rerum humanarum eventus concurrat, quo exinde eo clarius innotescat, fati pure physici, & physici-moralis, respectu ordinis caussarum, differentia. Videlicet omnes physicæ sive corporeæ caussæ ex necessitate quadam operantur, neque aliter, quam insita iis vis motrix vel natura fert, agere possunt, sed edunt effectus viribus caussæ proportionatos; longe alia vero substantiarum incorporearum, spirituum & mentis humanæ est ratio, quippe quæ non ex necessitate operantur, neque ab ulla caussa externa ad operandum coguntur, sive necessitantur, sed immediate ex se & libera sua natura agunt, ipsisque agere & non agere, vel hoc vel alio modo actiones exercere, concessum est: in qua libertate omnino mentis humanæ perfectio, nobilitas & præstantia præ rebus corporeis consistit, adeo ut hæc libertas sit quasi domina, ratio vero & intellectus tantum ministri & consiliarii vices sustineant. Utut vero mens in se & sua natura ens liberum sit; attamen si se constanter ad actionem quandam determinat, tunc utique caussa fit certi cujusdam, immo respectu virtutis activæ, quæ in caussa continetur, necessarii effectus: neque ob id libertatem suam amittit, sed eandem tam ante, quam post operationem, retinet. Hinc recte non solum moralis philosophiæ doctores hanc inculcare solent regulam: quod prius erat voluntatis & libertatis, id ex post facto fit necessitatis; sed etiam omnia ea, quæ à mente humana ejusque libero arbitrio facta, sive bona, sive mala, proveniunt, illi, in cujus potestate hæc vel illa actio posita erat, imputantur, & bene acta præmiis compensantur, male vero acta pœnis coercentur.

§. XXIII. Ex hoc ardua jam emergit quæstio: unde voluntas humana, in se indifferens & libera, determinationem & impulsum ad agendum accipiat? cui ut satisfaciamus hanc nostram promimus sententiam, asserentes: nec liberas hominum actiones ordine morali, quem nos Moralismum, ad differentiam Mechanismi in rebus corporeis, appellare solemus, à quo pendent, esse destitutas, qui tamen non in caussis efficientibus, cogentibus & necessitatem imponentibus, sed potius in suadentibus, impulsivis & flectentibus, sive motivis, consistit. Argumenta vero, sive motiva, quæ ad voluntatis determinationem, ut caussa evadat, faciunt, duplicis sunt generis: nimirum vel ex motu liquidi nervei & objectis sensualibus, adeoque phantasiæ fonte, proveniunt, vel etiam ex sana & multis doctrinarum veritatibus instructa, aut virtute verbi divini collustrata ratione, proficiscuntur. Illa tantum vitiosis cupiditatibus voluntatem incendunt & ad voluptates inclinant; hæc vero eandem ad verum bonum amplectendum disponunt, & hunc censum subeunt proprie deliberationes, meditationes, promissiones divinæ, sapientum consilia, monita & dehortationes, quibus verum & reale bonum demonstratur & ad imitationem proponitur, quo omnia & christianæ doctrinæ, & philosophiæ moralis præcepta collineant. Proinde in libera voluntatis potestate repositum est, utrum phantasiæ, quæ plurimorum vitiorum & malorum genitrix est, illecebris, an sanæ & rectæ rationis dictamini, quo virtutis moralis natura continetur, obtemperare velit.

§. XXIV. Ex dictis atque & adductis perquam clare constare arbitror, insignem inter fatum mere physicum,

cum,

cum, & physico-morale, intercedere differentiam: quum in illo innumerabilis propemodum caussarum ordo deprehendatur, quarum operatio in potestate hominis sita non sit, ut eandem mutare vel impedire possit; hoc vero proxime quidem à caussa physica dependeat, ita tamen ut eadem ab operatione entis liberi, à quo non ulterior fieri possit progressio, & cui libera concessa sit potestas in hunc vel illum effectum influere vel non, proveniat. Sed quid dicendum videtur de eorum dogmatibus, qui voluntati humanæ, in se liberæ, facultatem & influxum in res corporeas ipsumque hominis corpus penitus adimunt; eo quod mentis ceu spiritus in corpora actio ratione nec concipi possit nec intelligi, ac ingeniose proinde commentantur: divinum & præpotens Numen voluntatis humanæ actus ab æterno prævidisse & ineffabili prorsus sapientia, non solum caussarum naturalium in universo ordinem, sed etiam corporis humani mechanismum, sive motuum in eo œconomiam, ita instruxisse, certamque harmoniam inter actus voluntatis & motus membrorum præstabilivisse, ut artuum motiones, ad finem quem voluntas intendit accommodatæ, justo loco & debito tempore proveniant, quæ, etiamsi nullum mentis adesset arbitrium, eodem tamen ordine, loco, tempore eademque serie essent eventuræ. At vero pace illustris Auctoris & eorum qui presse ejus vestigia legunt, veritatis amore, non affectu quodam ductus, ingenue profiteor, hanc præstabilitam harmoniam eodem, si non meliori jure quam fatum, terminorum ignorantiæ catalogo esse inferendam, & tantum abesse, ut supposita hac harmonia, commercium animæ cum corpore explanare tradatur, ut potius eadem hujus nexus ignorantia tevera nonnisi ingeniose tegatur & speciose incrustetur. Quum enim termini ignorantiæ, nostra quidem superius proposita sententia, nihil aliud sint quam speciosa nomina, quæ loco rerum & caussarum efficientium allata, nullum realem & possibilem caussalem conceptum involvunt, sed idem per idem explicant; id autem in quæstionem veniat: quomodo ad nutum voluntatis hi vel illi artus moveantur? sive, quod idem est, quare motus membrorum voluntatis actibus respondeant? facile sane patescit, idem per idem resolvi, si quis respondetit, caussam hujus consensus esse harmoniam, inter motiones artuum & voluntatis actum ab æterno præstabilitam. Præterea notissimum est, motus, qui in manibus, pedibus aliisque corporis nostri membris contingunt, ab influxu liquidi nervei in musculosam eorundem substantiam potissimum dependere, & tenuissimum hoc cerebri ac nervorum fluidum à sanguine, hunc vero ab aëre & ingestis suam mutuari originem; quod si itaque hoc fluidum ad mentis arbitrium linguam, hunc vel illum digitum, ut motum iis largiatur ingredi debet, cur ad has nec alias partes tendat, quædam utique fuerit caussa, quæ tamen nec in sanguine, nec in externis quibus vivimus rebus quæri & inveniri poterit. Et quum hic artuum motus secundum unius voluntatis variationem, ne dicam mille hominum, vel centies una tantum hora immutari possit; profecto nec sagacissimus perspicere & concipere valet, qua ratione à solo nexu & ordine caussarum physicarum, tam notabilis mutatio in corpore humano contingere queat: adeoque hæc harmonia præstabilita nullo modo, nec concipi, nec demonstrari, nec explicari potest. Neque caussalem animæ in corpus influxum hanc ob rationem in dubium vocandum esse censemus, quod modus quo fiat ratione capi nequeat, quum neque ullius substantiæ in aliam, neque unius corporis in aliud actionem, nisi experientia edocti, percipere & intelligere possimus; quin potius firmissime persuasum habemus, apprime hoc loco applicari axioma metaphysicum: quo posito, ponitur statim & semper effectus, & quo remoto, statim & semper removetur effectus, id recte caussa dici meretur. Denique nec similitudo illa, qua perspicuum hujus harmoniæ conceptum tradere laborant, quod nimirum duo horologia, ita ab artifice construi & effabricari possint, ut exactissime in determinando temporis momento, sine ullius in alterum influxu, conveniant, huic considerationi accommodata & congrua esse videtur, eo quod hac ipsa saltim inter res corporeas distinctas congruentia, non vero inter corporeas & morales, adstruatur & illustretur. Tacemus jam quamplurimas male sanas consequentias, in moralibus, politicis & physico-medicis eliciendas, si liberis entibus quisquam influxum caussalem in corpus humanum plane abdicere velit. Sed nostri instituti jam non fert ratio, ut hæc pluribus excutiamus, id duntaxat addimus & profitemur, voluntatem humanam à Deo non otiosam & inertem, sed efficacem utique & potentem esse conditam, ut imperium quoddam haberet in certa corporis membra, & per hæc in alia quoque corpora operari possit. Neutiquam tamen hanc nostram assertionem ad sinistrum quendam sensum detorqueri volumus, sed potius id firmiter tenendum esse inculcamus, voluntati mentis humanæ in dirigendis partium motibus, nec datum nec concessum esse, pro lubitu & arbitrio cordis, arteriarum, aliorumque secretionibus & excretionibus dicatorum tubulorum motum regere, minuere, vel augere, sed eandem hoc suum imperium in externis tantummodo exercere artubus, ut exsequi possit ea, ad quæ sese determinavit: ineffabilis enim Dei sapientia voluit, ut vita, sanitas, mors, morbi eorumque sanationes, non pure à mentis nostræ arbitrio penderent, sed à caussis mere physico-mechanicis, quarum ipse auctor, prætea ac rector est.

§. XXV. Quemadmodum vero voluntas humana, multorum malorum, miseriarum & calamitatum, prout ab imprudentia & à pravo regitur affectu, caussa & fons est; ita etiam plurima bona, successus rerum prosperi ac fortunati, ab eadem, si prudentia, consilium & sana ratio eam gubernant, proficiscuntur. Gentilium, qui vera Dei cognitione & caussarum exquisitiori notitia destituti erant, omnium & faustorum & infaustorum quæ cuique & aliis eveniebant, caussam ac fontem fortunam esse, communis & insita erat opinio: in cujus tamen significatione mirum variabant, dum alii pro Dea rerumque felicium & infelicium rectrice eam habebant, contra alii eandem ut mulierem pingebant, qua ex hac pictura nihil aliud quam ignorantiam & inconstantiam illam esse constaret; quin immo ARISTOTELES eam sine oculis, sine judicio & sine prudentia esse asserebat. Hinc EURIPIDES *apud* ATHENAGORAM *in apologia* conqueritur:

Sæpe mihi subivit cura
Animum, dubitavi anxie
Deus an Fortuna regat
Hominum inconstantem vitam,
In qua & opinato sæpius
Et inique miseri fiunt quidam,
In familiis etiam claris,
Aliqui, quod nemo sperasset,
Absque Deo fortunati.

Verum enim vero nos etiam hanc ipsam fortunam, quam veteres pro idolo habuerunt, ad Fauni, ut cum GELLIO loquar, & ignorantiæ asyla relegamus. Nam sicut nihil quod fit in hac rerum universitate, sine caussa sufficiente & adæquata perficitur: ita etiam prospera & adversa quæ cuique accidunt, caussis certis & quæ effectibus congruunt continentur, quæ tamen cognosci, intelligi & explicari debent. Nos itaque felicitatis & salutis humanæ, quatenus ab homine proficiscitur, caussam esse judicamus prudentiam atque sanam &

& rectam rationem, disponendi res per congrua media ad certum finem; & vicissim imprudentiam & depravatum affectum pro fonte & scaturigine infelicitatis & miseriæ humanæ agnoscimus, unde vetus est parœmia: quemlibet esse fortunæ suæ fabrum. Spectat vero huc maxime illud JUVENALIS: *Nullum Numen abest, si sit prudentia rebus*: & OVIDII *de Pont. IV.*

Crede mihi miseros prudentia prima relinquit,
Et sensus cum re consiliumque perit.

Eandem quoque in rem egregie faciunt hæc LIVII: *ubi omnia summa ratione & consilio acta fuerunt, fortuna etiam sequitur.* Et SALLUSTII verba *in Catilin. Vigilando, agendo, bene consulendo, prospere omnia cedunt.*

§. XXVI. Quod si enim curatius perpendimus, unde rerumpublicarum & multarum provinciarum prospertimus status & integra salus dependeat, certe historiarum monumentis docemur, a principe justo, prudente, bono & potente, qui publicas res gerit, eam esse arcessendam. Ad victoriam in bello teportandam summa prudentia imperatoris opus est: & si quis in œconomia secundos exoptat successus, is utique harum rerum peritia & prudentia esse debet instructus. Pari ratione ut prospere & feliciter medicorum in sanandis ægris labor succedat, non cœca fortuna, sed medici prudentia opus est, quæ in eo consistit, ut ægrotantis non minus, quam morbi naturam ac indolem, secundum omnium circumstantiarum rationes, paullo pervestigatius scrutetur, certas remediorum vires sciat & secundum leges ac regulas ea opportuno tempore, congrua dosi & debito ordine præscribat, ad caussas, tanquam omnium symptomatum productricea, subigendas penitusque eradicandas. Communis quidem, sed pessima ac vana non modo vulgi, sed & haud indoctorum opinio est, ad sanandos morbos, præter peritiam, etiam fortunam in medico requiri, qua ducti, eos sulent eligere, qui pro felicioribus superstitiose æstimantur & a magnatibus in consilium adhibentur. Neque fabula hæc, quod unus medicus præ aliis magis fortunatus sit, nostro demum ævo, sed a primis jam temporibus sub ipsis artis incunabulis acta deprehenditur, ita ut primum & optimum artis salutaris parentem, HIPPOCRATEM *lib. de loc.* §. 58. contra hoc ruditatis tegmen strenue pugnasse, & fortunam medici, nil nisi ejus peritiam esse, docuisse, constet. Meretur sane eximius hic de fortuna medici locus, qui totus transcribatur; ita vero habet: *Qui recte medicinam novit, minime fortunam respicit aut exspectat, sed & citra fortunam, & cum fortuna, recte faciet. Nam fortuna sui juris est, nec ullius imperio subest, neque optantis est ad ipsam pervenire; scientia vero imperata facere cogitur, & facile est ipsam assequi, si quis sciens uti velit. Deinde quid opus est medicinæ fortuna? si enim morborum medicamenta clara sunt & manifesta, velut equidem arbitror, non exspectant sane fortunam ad sanandos morbos, siquidem sunt medicamenta. Si vero cum fortuna ipsa exhibere potest, non magis medicamenta, quam ea qua non sunt medicamenta, una cum fortuna exhibita, sanos faciunt. Quicunque vero fortunam ex medicina aut alia quapiam arte expellit, dicitque eos, qui probe rem aliquam sciunt, fortuna non uti, is contrarium mihi judicare videtur. Mihi enim soli hi fortunate assequi videntur, qui recte quid & male facere sciunt. Fortunate enim assequi, est recte facere; hoc autem qui sciunt, faciunt: non assequi autem, hoc est, si quis non sciat, hæc non recte faciet. Indoctus autem qui est, quomodo is fortunate assequi possit? si quid enim etiam assequitur, non memorabilem sane successum habebit. Qui enim non recte quid facit, non fortunate assequi poterit, quum reliqua, quæ aquum est facere, non faciat.*

§. XXVII. Neque vero negandum est præter prudentiam & peritiam, non tam ad fortunam medici in medendo, quam potius ad bonam existimationem & sui confidentiam comparandam, multum adhuc alia conferre, divina nimirum hæc omnia adgubernante providentia. Videlicet si in consilium vocatur ab iis qui multum auctoritate valent penes populum, si morbos non adeo malæ indolis epidemice grassantes v. c. intermittentes febres, catarrhales, variolas, morbillos, curandos nanciscitur, si ægris minus refractariis & præceptis exacte obtemperantibus medicinam facit, si forsan declinante morbo & superato jam periculo accitus, remedia propinat, & quod maximum est, si offendit naturas non adeo debiles, nec viribus exhausta corpora & minus integra viscera, sed talia, quæ gaudent firma & robusta natura. Quo fit, ut sæpe plures medici non adeo periti insignem nominis & famæ celebritatem consequantur, adeoque fortunati evadant; alii vero, quamvis peritissimi, ejusmodi temporis aliarumque circumstantiarum, licet fortuitarum, opportunitate destituti, frequentissime a plebeiis non minus, quam etiam a viris sæpe præcipuis, ad judicandum tamen de medici peritia ineptis, imperitioribus & hoc modo fortunatioribus postponantur. Etenim ad res fortunæ obtinendas non sola hominis providentia sufficit, sed multorum benevolentia opus est; & quicunque ea destituuntur, quanquam non careant rerum suarum peritia, minus tamen felices perpetuo ratione eventuum sunt.

§. XXVIII. Consideratis jam ea qua par fuit brevitate & perspicuitate, factis & effectibus qui in universo contingunt, nec non qua ratione iidem a caussis suis dependeant, generentur ac producantur; reliquum est, ut paucis adhuc indicemus: an, hæ caussæ earundemque ordines ex se & a se subsistentiam habeant, vel an potius caussam primam auctorem & directorem agnoscant? SPINOZA & ante eum abortivæ philosophiæ infausti parentes, fatuum fatum parturientes, hunc rerum & caussarum nexum absolute necessarium & immutabilem esse putabant: saniores vero Philosophorum & inprimis Theologorum, eundem immutari posse, nec absolutæ necessitatis esse asserunt, quo potissimum providentiæ divinæ fundamentum continetur, eaque propter nos etiam, prout superius docuimus, fati & fatalis necessitatis terminos ita explicandos esse censemus, ut dicamus: omnia quæ fiunt & eveniunt in universo, in physicis, moralibus, politicis, immo cœpto respectu in theologicis, a certis & adæquatis caussis dependere, quarum effectus sit immutabilis, licet illæ superioris directioni pareant. Hanc Summi Numinis providentiam Stoici quidem non negarunt, se eandem fato, sive caussarum secundarum ordini, tam firmiter alligarunt, ut amplius ne ullam quidem in hoc caussarum nexu à Deo fieri mutationem asseveraverint: quo factum est, ut precibus nihil plane tribuerent efficaciæ; quemadmodum id pluribus patet ex MAXIMI TYRII *dissertatt. philosoph. p. m.* 307. *sqq.* Etenim dicebant: quæ precamur aut ad providentiam Dei, aut ad fati necessitatem, aut ad cursum fortunæ referenda sunt; sed ad hæc omnia prece non est opus. Si enim Dei est providentia, ea optime scit citra precem, quæ nobis prosunt vel nocent, quia nos ipsi curæ sumus. Et ridiculæ sunt preces in fato; facilius enim flexeris tyrannum quam fatum, quod non superiorem agnoscit, nec flecti potest. Neque in rebus quæ à fortuna fiunt aliquid petendum est, quia fortuna est improvida, insana, sine ratione.

§. XXIX. Quum itaque ex perverso hoc & præpostero de providentia divina, fato, & fortuna sensu ac conceptu, tam perniciosa & execranda in verum Dei cultum redundarint consectaria; omni profecto cautione opus est, ne in nostram, quam auctore Christo suscepimus religionem, ullo modo injurii simus, & talis potius de Summi Numinis rerum omnium directione

ctione interponenda est sententia, quæ attributis divinis, sacris litteris & rectæ rationi conveniens sit & quam maxime accommodata. Potissimum itaque providentiæ divinæ momentum hoc esse asserimus: quod Deus non solum hos diversarum rerum ordines condiderit & illorum existentiam ac operationem sustineat & conservet; sed etiam eosdem ad infinitam suam majestatem, immensam sapientiam, summam bonitatem & nusquam circumscriptam potentiam demonstrandam, pro beneplacito suo nonnunquam immutarit & adhuc mutare, vires & caussas eorum augere, suspendere & ad alium scopum dirigere valeat, adeoque extraordinarios & miraculosos effectus producat. Huic de miraculis sententiæ nonnulli objiciunt: facta hoc modo in caussarum nexu insolita mutatione, ipsum hoc miraculum novo quodam esse abolendum, quo omnia in pristinum reducantur; porro, rebus omnibus corporeis tam arcte inter se connexis, non posse aliter fieri, quam ut aucta, suspensa vel impedita ordinaria caussarum virtute, in vicinis & remotis partibus ingens quoque oboriatur mutatio: verum exigui admodum valoris & momenti hæc esse nemo non perspicit. Mutata enim a Christo in vinum aqua, & inductis aquæ partibus simili nexu, structura, figura & magnitudine, quam interiores vini partes obtinent, quid inde mutationis in vicinis aliis vel remotis partibus contigerit, ut opus fuerit ejus per novum miraculum abolitione, ego quidem nec capio nec intelligo? Pari ratione nullo modo demonstrari poterit, quicquam in omnibus aliis & contiguis & remotis partibus immutatum fuisse, quum hic ipse sacratissimus noster Salvator leprosum sanaret & valde glutinosis tenacibus humoribus, quibus obstructa erant emunctoria, ut teterrimæ & corporis structuræ valde inimicæ sordes remanerent, præpotenti sua virtute fluiditatem & motum conciliaret. Notissimum est Chymicos præstantissima sua arte tantopere partium texturam immutare posse, ut ex veneno medicinam, ex salubri mortiferum, ex frigido calidum, ex calido frigidum, ex sapido insipidum, ex insipido sapidum, prodeat, & alia id genus admiranda plane, quæ natura sponte non gignit, efficere posse: sed uti nihil exinde mutationis in universi partibus accidit, ita multo minus hoc evenire censendum est, si Deus, auctor, præses ac rector caussarum ordinis, omnipotenti sua vi quicquam in eo mutet.

§. XXX. Proinde licet non negaverim, insolitas sæpe temporum anni constitutiones, vi ordinis & cursus rerum naturalium contingere; attamen nec ullo modo dubitari poterit, Deum nonnunquam sine talium caussarum ministerio, extraordinario plane modo agere, & ad demonstrandam suam justitiam, probos confirmandos & improbe refractarios puniendos, in atmosphæra venenum, quod hominibus, bestiis aut vegetabilibus exitiale sit, efficere, cogendo aptas in aere materias, tempestates, tonitrua, ventosque excitare, & densissimas diuturnas tenebras inducere posse, quemadmodum id tempore Mosis in Aegypto, nec non sub mortem Christi factum esse sacræ litteræ fidem faciunt uberrimam. Luculentissimum quoque hujus in universum dominii documentum exhibet ingens illa mutatio, quæ post primorum parentum lapsum obtigit & tanta fuit, ut cum omnium rerum intemperie, disharmonia motuumque inæqualitate, morbos, mortem & communem depravationem induxerit. Simili miraculoso prorsus & omnipotenti modo, per totalem illam inundationem, universum caussarum physico-mechanicarum ordinem & inde dependentem nexum effectuum, adeo in terrarum orbe Deus immutavit, ut deflectentibus à puriori sua ac simpliciori indole & alimentis & elementis, atque alienam plane vim & efficaciam induentibus, homines, qui ante diluvium nongentos fere annos attingerent, vix centum post illud superarent. Nec exstantiora magni hujus & miraculosi in rerum natura effectus desunt vestigia ac rudera, quæ in subterraneis cavernis per varia strata & marina omnis generis animalia eorumque ossa, sceleta aliasque petrefactas partes, distinctissime apparentes, nostra etiam ætate, à rerum naturalium curiosis detecta & huic origini vindicata sunt: adeo ut ipsi etiam Sceptici stupendi hujus miraculi veritate, de divina sacrarum litterarum auctoritate validissime convincantur.

§. XXXI. Instituto hoc de iis quæ miraculose præter naturæ ordinem in universo fiunt eventibus, sermone, devolvimur ad quæstionem: an Deus in medicina faciat interdum extraordinarios adhuc effectus? & non diffitemur, naturam ex caussarum ordine nonnunquam magnos & plane mirabiles producere effectus, nec tamen inficias ire possumus, haud raro plane insolitos & qui omnem captum humanum exsuperant in re medica occurrere casus, ut ægri re penitus conclamata, & comparentibus jam signis certissimam mortem præsagientibus, præter omnium spem atque exspectationem eandem tamen effugiant & vitæ ac sanitati reddantur. Neque minus peculiarem plane Dei providentiam atque directionem in graviter vulneratis frequentius observare & admirari licet; dum in exemplis nobis aliquoties hic loci fuit, quosdam gladio perfossos fuisse, iis in locis, quæ partes, vitali corporis conservationi immediate servientes, custodiunt, illæsis iisdem manentibus, adeo ut exquisitissima partium earumque situs notitia instructus, vix destinata opera, tam innoxie telum trajicere potuisset. Vilissimum sæpe & abjectum remedium chronicum & quam maxime inveteratum morbum dispulit penitusq; subegit, quod in aliis eodem morbo decumbentibus, ne minimum quidem opis tulit: ut taceamus frequentissima eorum exempla, qui fortuito quasi & insperato quodam eventu, solo casu, gravissimo ex morbo periculo erepti, sanitatem recuperarunt, quorum plura narrat BOHNIUS *de officio medici duplici pag.* 18. *seqq.* Et novimus ipsi quosdam assumto ex errore veneno a pertinacissimis morbis esse liberatos. Ecquis igitur negare ausit, in fortuitis ejusmodi casibus & minus prævisis, divinam caussarum & mediorum dispositionem ac directionem? cui nihil fortuitum, sed omnia ad certum finem sapientissime intenta sunt. Neque absonum est dicere; Deum adhuc in rerum natura & per naturam in productione monstrorum, ex sola virtute imaginatrice, & maxime in propagatione generis humani, patrare miracula: quum nulla ratione capi vel intelligi possit, quomodo corporis humani fabrica in unica liquoris seminalis guttula lateat, & quo pacto ovulum, ex ovario per tubam Fallopianam ad ipsum uterum accedat, aliaque id genus plura, quæ omnia luculentissime evincunt, divinam sapientiam longissime omnem humanum transcendere captum.

§. XXXII. Ultimo loco brevibus adhuc excutienda est hæc singularis momenti quæstio: num sæva quæ hominibus imminent fata evitari vel declinari possint? Negarunt id Stoici, autumantes, fata esse Deorum decreta, eaque propter immutabilia, nec, ut APULEJUS effert, aliter

se habere ac Proconsulis tabulam, qua semel lecta, ne litterula quidem demi potuit vel adjici. At vero quum Deus nihil statuerit, voluerit vel decreverit in rebus humanis, sine praecedente ordine & certa successione caussarum, ad quam non solae caussae physicae, quae ex necessitate agunt & quas mutare homini integrum non est, requiruntur, sed frequentissime etiam hae ipsae cum caussis libere agentibus, hominis nempe ingenio, ratione & voluntate mixtae sunt, uti apparet in rebus moralibus, politicis & quae ad sanitatem ac vitam tuendam, nec non ad aegritudines praecavendas spectant; ita nihil certe dubii superest, quin hominum prudentia, providentia, arte, ingenio, summa ratione & mira virtute saevientis fortunae minae, miserandi casus, vis ac potestas superari, averti ac declinari queant: idque multo magis si devotis & assiduis precibus, quarum magna vis est ad imminentia fata & quaevis atrocia mala avertenda, divinam opem, auxilium atque directionem in omnibus actionibus quis efflagiter. Et porro uti immoderatis animi affectibus & diaetae vitio plures fatales morbos, immo praematuram mortem, ante vitae terminum, quem robusta corporis sui structura & legitimo rerum nonnaturalium usu assequi possent, mortales sibi accersunt: ita omnia haec mortis & morborum fata vitari ac declinari posse non est quod dubitemus. Denique omnium scientiarum, omnium doctrinarum & omnibus disciplinis excultae rationis finis & scopus eo potissimum collineat, ut saevissima fata aeternae damnationis in theologicis, ruinarum & calamitatum publicarum in politicis, infelicitatis & miseriae humanae in moralibus, egestatis in oeconomicis, morborum in medicinis, his ipsis studiis avertamus & declinemus; quum sine hoc fine obtinendo, omnis eruditionis & doctrinae usus plane exspiret atque supervacaneus fit.

§. XXXIII. Proinde non incongruum & à scopo nostro medico alienum erit, ut coronidis loco strictim edisseramus, qua ratione pessima quaedam morborum imminentia, eaque saepius funesta fata, declinari & evitari queant. Videlicet certa & indubia, prout superius jam monuimus, experientia constat, aequinoctium, inprimis vernale, multis ultimam eamque fatalem afferre horam, & praecipue sanguine abundantes, cacochymicos & ex haemorrhoidum suppressione cachecticos senes, apoplecticis insultibus aggredi & hoc modo auferre; hypochondriacos vero & melancholico-maniacos, non modo circa tempora aequinoctialia, sed etiam circa solstitialia, gravius laborare & atrocia perpeti pathemata. Ad praevertenda itaque haec mala certius & aptius non est praesidium, quam ita decenti sanguinis missione, ante aequinoctia & solstitia, maxime in partibus inferioribus instituta, quam postea externe frequens pediluviorum, interne diluentium & salubrium aquarum usus, excipere debet. Porro quum foeminino sexui quinquagesimus & subsequentes anni maxime fatales existant, ob cessantem penitus sanguinis per uterum expurgationem, ita ut posthac easdem cachexia, scorbuticus languor, phlogoses, ventriculi & intestinorum spasmi aliique spasmodici affectus infestare soleant: nihil sane ad praeservandas morbidas has afflictiones magis exoptatam locat operam, quam sanguinis missio, primarum viarum à sordibus repurgatio & transpiratio non sufflaminata. Senibus nihil aeque infestum ac frigus intensum, frequens acidorum usus & vita nimis sedentaria, quae, inprimis si concurrant, senili aetati congruos & quasi proprios excludunt morbos, stranguriam, exulcerationem vesicae, calculum, atrophiam, colicam, scabiem siccam, pruritus, tusses chronicas, raucedines, noctes insomnes & hujus generis plura, ad quae praecavenda abstinentia ab acidis, frigoris evitatio & commoda corporis exercitatio egregie faciunt. Virginibus anni post decimum quartum gravia mala minantur, eo quod menses erumpentes, si non recte procedunt, vel inordinata vivendi ratione cohibentur, gravem inferunt noxam, quae proinde abstinentia ab otiosa vita, à cibis acidis, dulcibus, farinaceis & qui lentorem sanguini inferunt, frigido potu & omni refrigeratione declinanda ac evitanda est. Juvenes, si fatales aetati suae morbos haemoptysin & phthisin praeoccupare velint, à vehementiori corporis & animi commotione, potu spirituoso, nec non frigido corpori calenti ingesto, sibi temperare debent. Denique ab ingruentibus & epidemice saevientibus morbis qui immunes esse percupiunt, Celsi monitum *lib. I. cap.* 10. perquam studiose teneant: *Tum vitare debet homo fatigationem, cruditatem, frigus, calorem, libidinem, multoque magis se continere. Si quae gravitas est in corpore, tum neque mane surgendum, neque pedibus nudis ambulandum est, neque movenda alvus, atque etiam si per se mota est, comprimenda est*; adeoque omni cura atque studio evitent, quae vires & robur corporis suffurantur, quae transpirationem supprimendo, sordes excrementitias accumulant, & commendatissimam habeant abstinentiam, qua cruditatum generatio avertitur & transpiratio opportune promovetur.



DE

DE

ANNORUM CLIMACTERICORUM
RATIONALI ET MEDICA EXPLICATIONE.

PRÆFATIO.



Ntiquissimam omnino esse, & per tot sæcula celebratam annorum climactericorum efficaciam, vel leviter versato in scholis philosophorum & medicorum obscurum amplius esse nequit, nostris vero temporibus non modo in dubium vocata à plerisque medicis dictorum annorum vis, sed etiam pro commento superstitioso, & fabuloso astrologorum figmento habita fuit. Verum enim vero, sicuti illud, quod tam diuturna & constanti experientia adsertum fuit non rationibus evertendum, neque ob id maxime, quod inveniri rationes non possint, temere negandum: (nam quando agitur de rebus, quæ facti & experientiæ sunt, prius certi esse debemus de re ac facti specie postmodum rationes quærendæ:) Ita illud ipsum imprimis valet de climactericis annis, qui num habeant fundamentum in ipsa re & experientia, prius perspiciendum, postea eorum explicatio evolvenda. Majores utique nostri cum in omni doctrinæ genere, tum in medendi scientia fuerunt sapientes & cordati homines, quo minus illud ipsum, quod constantis fuit experientiæ apud ipsos, imo traditionis, non statim propter rationis, quibus explicatio fit, inconvenientiam, figmenta admixta, vel propter abusum, in dubium vocandum, vel ipsa res aut fides & veritas rei perneganda, sed potius semper veritas facti inquirenda & melioribus explicationibus vindicanda est. Quapropter etiam diu hæsi circa hanc sententiam, annos hos climactericos, non plane esse rejiciendos, præsertim magnos, quos tantopere animadverterunt veteres, sed potius vindicandos & veram eorum naturam perscrutandam. Sumsi itaque hunc laborem & conabor ostendere, utique habere eos fundamentum in ipsa re, eorumque naturam atque cognitionem medicis esse valde necessariam. Deus vero inexhaustus omnis boni, veritatisque fons, proposito nostro indulgentissime faveat!

Annus Climactericus vulgo Mordjahr.

A plerisque pro commentis habentur.

Non plane tamen est rejiciendus.

§. I.

ACturus itaque de annis climactericis eorumque vim & potentiam vindicaturus, primo omnium, quæ sit vis & significatio hujus vocis, unde originem habeat, & quænam ejus sint synonyma, circumspiciendum videatur. Climacteres itaque sive flexo vocabulo græco ad indolem latinæ linguæ climacterici, originem suam petunt ἀπὸ τοῦ κλίματος, sive quod rectius ἀπὸ τοῦ κλίμακος, quod scalam vel gradum significat, vel interprete *Columella Lib.* 5. *cap.* 1. certam quandam mensuram, usu autem, optimo interprete, per climacterem certum vitæ humanæ tempus, vitæ fortunisque periculosum dixerunt, qua de re consuli potest *Varro d. hebdomad. it. Gellius l.* 3. *cap.* 10. Certus itaque annus, isque a nativitate septimus, habitus vel dictus fuit climactericus, sive scalaris, fatalis, decretorius, quoniam nempe successive quasi per scalas, ad hunc ipsum annum ascendimus, ubi mutatio vitæ & periculum quoddam imminet. Ex hisce vero, septenariis annis periculosus maxime æstimatus fuit & magnæ considerationis annus ætatis quadragesimus nonus, quinquagesimus sextus & sexagesimus tertius, qui heroicus, quoniam ipse maxime validus & aptus est ad mutationes instar strenui herois efficiendas. Græce etiam dictus fuit ἀνδρόκλας, uti *Salmasius* vult, a Græco ἀνὴρ vir in genit. Ἀνδρὸς & κλάω frango, quoniam virum frangit & debilitat eoque tempore vires collabuntur.

Dicitur & scalaris fatalis & decretorius.

Veterum de hisce annis sententia.

§. II. Verum ne nimius sim in cura nominum, filum hic abrumpto, & illud potius, quo tamen fieri potest compendio, dicam, quamnam sententiam habuerint veteres, de hisce annis, & quid tribuendum sit climactericis. Quod quidem ex locis quibusdam eximiis veterum copiose ac luculenter demonstrari potest, inter hos autem eminet maxime Plinius, quando *L.* 7. *c.* 49. climacteras appellat scansilem annorum occiduam legem, i. e. legem mortis, *Gellius Lib.* 15. noctium Atticarum *cap.* 7. in hæc verba de climactericis disserit: Observatum in multa hominum memoria expertumque est in senioribus plerisque omnibus, sexagesimum tertium vitæ annum cum periculo & clade aliqua venire, aut corporis animique morbi gravioris, aut vitæ interitus, aut animi ægritudinis. Memorabilia etiam sunt, quæ de Augusto Imperatore scripta leguntur: Cave mi Caje, quem semper medius fidius desidero, cum a me abest, sed præcipue diebus talibus, qualis est hodiernus, quem spero lætum sexagesimum quartum natalem meum, nam ut vides, climactericum communem seniorum omnium sexages. tertium evasimus, vid. *Casparum Clauderum de Hæredia in Tribunali medico p.* 348. Et *Salmasius in lib. de anno climacterico pag.* 2. scribit: Convenit inter omnes, climactericos dici annos vitæ, quibus periculum imminet, aut alicujus casus, quem vix evitare datur. *Julius Firmicus L.* 14. *Mathescos cap.* 14. scribit: sane, extra cæteros climacteres septeni anni ac noveni per omne vitæ tempus multiplicata ratione currentes, naturali quadam & latente ratione variis hominem periculorum discri-

Verba Augusti.

Salmasii & Julii Firmici sententia.

discriminibus semper afficiunt, unde & sexagesimus tertius annus, quia utriusque numeri summam pariter accipit, ἀνδροκλᾶς appellatus fuit.

Numerus septenarius præ ferrim pro climactericis habitus.

§. III. Quamvis vero ex veteribus nonnulli, & novenarios annos habuerint pro climactericis; universaliter tamen, magisque omnium unanimi consensu numerus septenarius habitus est. Deinde notandum etiam est, quod ab omni ætate divisio adornata fuerit horum annorum, ita ut distinguerent in leviores, periculi expertes, temperatos, transitorios, & graviores, nempe periculosos, formidolosos, difficiles imo quandoque lethales, ex illis annus 7. 14. 21. 28. 32. 35. habitus est, hos vero statuerunt, 49. 54. 63. 70.

Pythagoras magnam adscripsit efficaciam.

§. IV. Vim ac potentiam horum annorum ferme concordi suffragio sapiens antiquitas deducere laboravit ex impari septenario numero. Et quanta fuit hujus numeri veneratio olim apud omnes philosophos, neminem eruditorum latere potest. *Pythagoras* princeps philosophorum, qui scientiam suam ab Ægyptiis, Chaldæis, Phœnicibus traditam accepit, primus fuit, qui numeris ad divinarum & naturalium rerum cognitionem tantam adscripsit efficaciam. Isque Pythagoras medicinam & musicam ante omnia sanitati conducere prædicabat, quia in hisce bella numerorum esset consonantia, qua animi item corporis, alias insanabiles ægritudines possint persanari, quin imo asserebat, quod sacra per certam numerorum proportionem efficacia ad operationes reddantur, maxime autem septenario numero assignavit divinam efficaciam.

Numerus septenarius virgineus nuncupatus.

Peripatetici hunc numerum virgineum nuncuparunt, alii Regem & perfectissimum; quia constat ex tribus & quatuor, qui ambo totum sunt sui numeri, & perfectum in suo genere, ejus autem perfectionem inde adserebant, dicentes: Numerus impar indicat spirituale, par corporeum autem, continet enim impar unionem & indivisibilitatem adeoque durationem & æternitatem, ut etiam divinæ essentiæ symbolizet, unde dixerunt Deum impari numero gaudere, numerus vero par quoniam incipit dividi demonstrat materiam & creaturarum materialium essentiam, causaque corruptionis est. Hic itaque numerus conjunctus creditus est perfectus, eaque de caussa veteres Poëtæ, cum felicitatem eximiam prædicare volunt, dixerunt:

O terque quaterque beatus.

§. V. Coluerunt & maximè celebrarunt prisci hunc numerum, quoniam nimirum divinis mysteriis Deus eo usus est, hincque in gubernatione & œconomia rerum humanarum septimo numero multa notabilia continentur: ab ipso Deo septimus dies sanctus statutus est. Veteres ætates diviserunt in septem. Lunæ facies, septimo die, semiplena, bis septimo rotunda, ter septimo semidefecta & quadriseptima defecta nascitur. Septem Plejades, septem epicicli, septem planetæ, septem metalla, septem dies in hebdomade statuti sunt, nec ipse Zodiacus septenario caret, nam in septimo mense fit solstitium æstivum à bruma, in septimo brumæ ab æstate, in septimo æquinoctium vernale & in septimo autumnale. Præterea ex *Varronis* sententia antiquissima septimo die conceptus fit, bis septimo figuræ redditur capax, ter septimo spina & caput formatur, ter septima hebdomade fit motus infantis & animæ vis sese exerit, sex septima nascitur, quin imo *Plato* in *Timæo*, dicit, Deum, animam ex septem portionibus conflasse. Dein

7. dies à Deo sanctus statutus.

Ex numero septenario plurima enumerantur.

Dies septimus Hippocrati est criticus.

septimus dies, teste magno nostro *Hippocrate* & experientia criticus & decretorius est dies in febribus præsertim acutis, quo morbus mutatur & vel in pejus vel melius solvitur, vel in melius vel in deterius. Constantissimæ enim observationis est, quod natura in morborum solutione ac curatione, ni lacessita & impedita aliunde sit, observare soleat stata ordinataque tempora & quidem septimum diem, si legitimæ & tutæ sint crises, nam si in altero numero vel nono vel duodecimo accidit singularis mutatio vel excretio, plerumque imperfecta vel mala esse solet crisis, quæ in septimo & decimo quarto, semper bona.

§. VI. Ex hisce prædictis, non infimi momenti argumentis quæ luculenter declarant septenarii numeri potentiam & virtutem, defendere etiam veritatem conantur annorum climactericorum, qui in annum septimum incidunt. Verum enim vero constanter asserimus, nullam vim vel occultam quandam efficaciam inesse numeris agendi in corpus humanum, cum quantitas sit nullius effectus productiva, nec quicquam addat rebus numeratis, & tempus per se nihil aliud sit, quam certi motus duratio, quæ certis terminis intellectus clauditur, ad dimetiendos aliarum rerum motus, vel durationes: deinceps virtus sequitur essentiam rei, à qua dimanat, & diversitas vel identitas virtutis diversitatem vel identitatem denotat essentialis principii, sed hæc virtus annorum climactericorum, quæ mutationem inducit, non provenit a numero, numerus enim forma caret; porro numerus secundum sui rationes abstractus ab omni materia, est quoddam mathematicum, hinc nec activum nec passivum esse potest; causa itaque efficiens sive effectuum fons, qui adscribitur annis climactericis, neutiquam septenario numero, ut numero assignari potest. Denique & experientia quotidiana docet, quod & alii anni vitæ periculum ipsamque mortem adferant. Quapropter pie & constanter, olim Maximilianus II. Imperator cuidam gratulanti, quod climactericum annum transcendisset respondit, omnes vitæ suæ annos sibi esse climactericos, & ipsum sexagesimum quartum & alios deinceps se magis æstimare, quam sexagesimum tertium, decretorios climactericos, periculosos, quia mortis diei sint propinquiores.

Definitio temporis.

Numerus forma caret.

Causa quæ adscribitur annis climactericis neutiquam numero septenario assignari potest.

Christianum Max. II Imperatoris cuidam de anno climacterico responsum.

§. VII. Alii qui non contenti sunt hac explicatione, deducere climactericorum virtutem ex astrorum potentia & malignorum planetarum conjunctionibus præsertim Saturni allaborant, nempe hoc evenire, quando Saturnus singulis septem annis ad quadraturam, vel saltem ad contrarium suæ naturæ signum perveniat. Hæc omnia autem, quæ de stellis adferunt mathematici, imprimis astrologi, certe inania sunt & futilia figmenta, quæ refutare fusius non attinet, repugnat enim hic ipsa ratio, simul & experientia, vitam nostram & sanitatis fortunæque rationem dependere ab astris, vel ex quadam necessitate fatali, nos vivere aut mori. Antediluviani vixerunt annos nongentos, quod stellarum decretis minime tribuendum fuit, hinc etiam nostra vita, quæ hoc tempore concisa & circumscripta est, ab astris minime provenit, nec tamen operatio solis vel cujusdam planetæ mutata est. A dispositione autem parentum hæreditaria, à cœli ac soli varietate locorum ac climatum diversa indole, variaque victus ac potus ratione, discrepare hominum corpora & ingenia, & ad ægritudines has vel illas ipsa disponi, vitamque

Quidam ab Astrorum potentia climactericorum virtutem deducunt.

Alii à dispositione parentum hæreditaria.

ipsis

ipsis esse vel saniorem vel longiorem, res apud medicos & philosophos constantissimæ experientiæ & veritatis est, quin imo observamus, gemellos uno quasi puncto editos, diversæ naturæ ac temperamenti gaudere corporibus, illorumque mores dispositionem ad morbos, illorum quoque fortunam, animum, actiones etiam sub accessione annorum sic dictorum climactericorum mirum differre.

§. VIII. Ex dictis itaque apparebit, mutationes, quæ contingunt humanis corporibus circa annos climactericos, non esse ipsis astris adscribendas vel à coelo petendas, neque numero ceu causæ efficienti, (cum potius hic signum sit mutationis, non autem causa,) tribuendas; ea propter cum efficacia horum annorum non penitus sit neganda, aliud fundamentum inquirendum est. Scilicet sapientissimum Numen, rerum omnium naturam mirabili artificio coagmentavit, ac singula, suis quibusdam numeris, mensura, pondere, ordine, harmonia vinxit, ut in tota œconomia rerum corporearum, omnes operationes statice, mechanice, certoque tempore perficerentur. Corpus humanum certum requirit tempus, ut formetur, ut ad exitum ex utero disponatur; certis temporibus corpus ad perfectionem debitam pervenit, certo temporis progressu fiunt morbi, temporibus quoque certis sanantur: nam causæ morbificæ antequam potentes sint ad agendum & ad morbum producendum, antequam etiam corrigantur & expellantur, certa deposcunt tempora. Cum enim omnis effectus in toto rerum corporearum universo, omnis mutatio non nisi per motum debitum, certum, sufficientem fiat, & absolvatur, tempus autem non nisi mensura & duratio motuum sit, facile adparet, alterationem & peculiarem mutationem, quæ visitur in corporibus, certis temporibus sese manifestare, non quod tempora, dies vel anni id efficiant, sed quia certi ad effectum vel mutationem necessarii & determinati motus requiruntur, qui constituunt tempus.

Aliæ rationes in medium proferuntur.

§. IX. Corpus nempe nostrum mirabili ordine ad perfectionem summam, ad quam potest pertingere ex benignissima voluntate Conditoris paulatim pervenit, inque omnibus viribus augetur. Et cum statutum sit, hominibus semel mori, etiam huic corpori indita est talis interitus causa, quæ etiam ordine & tempore fit, hujus vero perfectionis item defectionis & dispositionis ad interitum vis, statis temporibus annisque maxime septenariis visitur, ubi magna vel ad perfectionem vel ad defectionem mutatio accidit, quoniam sapientissimus rerum conditor ex liberrimo beneplacito, causarum physicarum operationes & effectus notabiles certis alligavit motibus & temporibus, & maxime numero septenario adstrinxit. Cum ita veteres deprehenderent, quod sub singulis septem annis, cuivis corpori singulares accidant mutationes, dixerunt, istos annos climactericos, quibus homo quasi per scalam transit vel ad suam perfectionem, vel defectionem, id est, vires, hisce annis vel augentur, vel imminuuntur. Sunt enim hi anni velut gradus humanæ vitæ corporisque durationis; hoc namque non in eodem semper permanet statu, sed secundum illud notum *Averrhois* dictum, à generationis puncto, tendit homo ad corruptelam. Pulchre scribit *Seneca* in Epistola 28. nemo nostrum idem est in senectute, qui fuit juvenis, nemo mane, qui pridie, corpora nostra rapiuntur fluminum more, quicquid vides currit cum tempore, nihil ex his quæ videmus, manet, ego dum loquor ista, ipse mutatus sum. Corpus humanum transit ad perfectionem, transit etiam rursus ad interitum, hinc indita corpori nostro talis causa, cujus necessitate in viribus augetur, deficit & etiam interit. Et hæc est illa mortis & interitus pernicies, ut inquit *Verulamius Lib. 3. cap. 10. de ætate.* Hæc intestina illa calamitas, quam nulla ars, nulla humana industria effugere, sed ne reprimere quidem possit, etenim si cui ab ortu temperato vel Æsculapius præsit, qui illum ab iis, quæ foris sunt, aut quæ intro sumuntur causis, salvum & incolumem sic tueatur, ut nullum inde corpus detrimentum capiat, is tamen à semet ipso suaque sponte magis magisque conficietur, consumeturque, donec extremum vitæ spiritum edat, illuc dum contendit, plurimas hoc interim spatio mutationes necessario sustinet, has qui annorum spatiis & intervallis dimensi, primum discreverunt, simul ætates appellarunt: ut sit ætas id vitæ curriculum, quo luculenter corporis constitutio per se, suoque nutu mutatur.

Hi anni sunt velut gradus humanæ vitæ.

Indita corpori nostro talis causa.

Quid sit ætas.

§. X. Contingit itaque hæc mutatio uti diximus, septimo anno, ob quam mutationem, ætas etiam aliud accipit nomen. Ejusmodi mutatio accidit quibusdam non sine periculo sanitatis, quæ turbatio in motu sanguinis & humorum contingens, aliis est tuta, aliis noxia, prout nempe corpus sanum, vel debile est, vel jam dispositio, aut causa quædam ad morbos latet, vel immoderata animi passio, aut insalubris diuturna tempestas præcesserit, vel morbus quidam in corpore delitescit. Tales itaque causæ externæ si in corpora incidunt, quæ annos agunt climactericos, in quibus sensibilis ad defectionem corporis fit mutatio, sæpius lethum inferunt. Quod si vero corpora fuerint robusta, temperata & diætæ regulas bene observent, corporisque & animi bonus fuerit habitus, facile climacteres sine offensione superant; paucis: sub ætatibus transmutatio temperamentorum accidit, mechanismus corporis nostri, solidæ & fluidæ partes aliam accipiunt crasin ac motum. Omnem autem temperamenti mutationem secundum Galenum *Lib. 6. Epidem. Sect. 3.* periculum insequitur.

Hac septimo quovis anno aliud accipit nomen.

Quia tunc fit temperamenti in nobis transmutatio.

§. XI. Ratio autem postulat, ut mutationes, quæ fiunt singulis septem annis in corpore notabiliores, sub certis ætatibus in medium adducamus. Nempe ter septima hebdomade infans sibi let sese movere in utero, in sex septima hebdomade paratus est ad exitum, septimo mense incipit dentire, septimo demum anno, cum prima ætas infantiæ clauditur, dentes decidunt, corporaque per hanc ætatem sunt humidissima. Sequitur post hanc pueritia, quæ ad decimum quartum annum extenditur, quo tempore fœminis menstrua veniunt, mammæ increscunt, pili in pube prodeunt & potentia accedit generandi. In masculis testes incipiunt separare semen à sanguine, quod titillationem efficit. Huic proxima est adolescentia, quæ clauditur vigesimo primo anno: nomen habet quoniam corpora, tunc ob humoris ubertatem plurimum adolescunt, corpus tum debitam acquirit longitudinem, barba apparet in mento. Adolescentiam excipit juventus, quæ duplicato septenario absolvitur, & durat ad trigesimum quintum annum. Hæc ætas dicitur florida, cui propria est venustas, agilitas & in hac secundum *Hippocratem*, homo ad incrementum totius corporis, debitamque staturam pervenit, membra præterea, ossa acquirunt legitimam soliditatem ac firmitatem. Sequitur postea quinta ætas, nempe virilis, a du-

Mutationes quæ fiunt singulis septem annis ordine hic describuntur.

Infantia.

Puerilia.

Adolescentia.

Juventus.

Virilis ætas.

plici septenario ad septies septem perdurans, recte dicitur a vi & viribus, quoniam tunc vis & robur animi & corporis maximum est, judicium floret, & qui iis annis non pervenit ad prudentiam & sapientiam, ille nunquam ejus fiet particeps. Dicitur etiam ætas perfecta, matura, consistens: Germani dicunt *Funffzig Jahr stille Stahn.* In fœminis circa quadragesimum nonum annum cum jam incipiat vis corporis deficere, cessat potentia generandi, ordinario tum menses desinunt non sine magna motuum sanguinis turbatione. Sexta ætas dicitur prima senectus, quæ per bis septem extenditur ad sexagesimum tertium: deficit tunc roscidum nutritium humidum & siccior natura evadit, & contabescit corpus, caro fit dura, rugæ apparent in facie, memoria valde debilitatur, quæ ex humido viget, cura, sollicitudo, avaritia incipit, judicium autem & prudentia crescit. Veteres hanc ætatem consiliariam dixerunt, senes enim aptissimi sunt ad consilia. Antiqui melancholiam crediderunt sedem esse sapientiæ, hinc orbis heroes melancholici: *Alexander* in bello & pace. *Socrates* quoque melancholicus. Et Seneca *de tranquillitate* 15. *lib.* 3. *scribit:* nullum magnum ingenium sine dementia fuit i. e. melancholiâ. Melancholici optimi fuerunt poëtæ, futura etiam prædicentes. Et bene Heraclitus: aridus animus sapientissimus, sive etiam anima sicca sapientissima. Altera senectus debilis, imbecillis, decrepita dicta, vitam claudens, ultimum senium, ordinario ad septies decem i. e. septuagesimum annum, etiam Davide Regio psalte teste profertur, ibi maxime est virium corporis & animi decrementum ac defectus, morbida debilitas & senectus ipsa morbus; clauditur ordinario hic spatium vitæ humanæ, paucissimi perveniunt ad 81. annum. Optime dixit *Salomo Ecclesiastes c. ultimo à v.* 2. *usque ad* 7. tunc anni displicent: nulla pars facit suum officium, intellectus obscuratur manus & pedes vacillant, dentes labuntur, oculi caligant, aures obsurdescunt, in capite fit calvities, crinesque decidunt; sanguis exsiccatur, imbecillior fit circulatio, motus cordis tardus languidusque fit, nervorum robur perit. Itaque omnes ætates mutant temperamenta & actiones humanas. Merentur hic legi sequentia, quæ habet Casparus Calderus de Heredia, in tribunali medico, *loc. supr. citato*, ubi dicit: oriuntur & manant temperamenta, tum à primigenia natura, tum ab ætate, quæ illi comes est individua, cumque id, quod à natura prodiit, comparate duntaxat, quod vero ab ætate, simpliciter dici soleat: consequitur, æstimandis temperamentis, ætati quam naturæ vim tribui majorem, & eam qui ex ætatum decursu fit, temperamenti speciem, ei tum victoria tum nomine præferri, quam natura ortusque contulit.

Prima senectus.

Senectus decrepita.

§. XII. Ex hisce dictis clarissime patebit, non sine summa ratione à veneranda antiquitate septenarium anni numerum observatum atque æstimatum fuisse, quoniam infinitus Conditor sapientissime voluit, ut sub certo tempore & septenario numero, non quidem ex ejus natura & operatione, quæ nulla est, sed ex necessitate harmoniæ & ordinis causarum corporearum, naturalium & mechanicarum, peculiaris mutatio corpori, & animo accederet ut incresceret ipsis vis, & ad perfectionem perveniret, inque in ea ad tempus maneret, postea vero successive decresceret. Hæc ipsa coordinatio & complexus incrementi & decrementi hominis sub certis ætatibus & temporibus maxime apparens, luculentissime deprædicat sapientiam, ordinem, symmetriam, summum artificium ac regimen Creatoris, quibus gubernat totum mundum ejusque partes, maximeque in eo corpora organica & viva. Ex præcedentibus etiam clarum fit, non in numero necessariam quandam fatalitatem certumque periculum, ratione vitæ metuendum, multo minus ipsum annorum numerum in casus fortunæ vel infortunii, aliquod jus & potentiam habere: hæc enim pure à providentia divina ab externis accidentibus causisque contingentibus, ut sunt accusationes, insidiæ malitiosorum hominum, peregrinationes periculosæ, damna, incendia, naufragia, vulnera, dependent, hæc enim adversa ex naturali illa per septenos aut novenos annorum circuitus, graduum ætatis distinctione neutiquam possunt provenire.

Nulla in numero necessaria est fatalitas.

Hæc pure à providentia divina dependent.

§. XIII. Quare autem sub sexagesimo tertio anno plures finem vitæ suæ impleant, ratio etiam non est quærenda in numero, quatenus est numerus, sed quatenus circa hoc tempus, virium præsentissimum fit decrementum, & senectus ultima incipit. Si itaque humor morbosus præsens, si virium debilitas, etiam ex aliis causis, si animi passio vehemens adsit, utique hisce concurrentibus, facile ad interitum pervenit corpus. Nam experientia loquitur, quod hoc anno plures etiam egregii viri extinguantur. Accedit, quod adpropinquante hoc tempore homines plurimum timeant sibi hunc numerum esse fatalem, periculosum & imminere malum corpori existimantes, inde inquieto & perturbato sunt animo, timent, tristantur, anguntur, idemque periculum semper ipsis imminere cogitant, sique vel leviter valetudo offendatur, diem fatalem imminere existimant. Jam vero cum nihil efficacius in corpus nostrum agat, ejusque vires destruat, inque morbum præcipitet, quam gravis animi affectio, ideo fieri potest, ut eo anno, infirmum fessumque ætate corpus curisque & mœrore confectum vel incurrat morbum, vel fatalem plane necessitatem idemque tanto gravius periclitari, quanto vehementius adfectibus animi antea debilitatum fuit.

Sub sexagesimo tertio anno plures finem vitæ implent.

Qua ratione hoc fiat.

§. XIV. Ceterum posset hic objici, quod mutationes quæ fiunt ab ætate ad ætatem non sint insignes, quoniam non subitæ, sed paulatinæ, & intra limites sanitatis fiant adeoque tutæ, cum repentinas non tolerare possit natura. Verum enim vero utique mutationes sunt maxime insignes, an non enim insigne quod certo anno dentes decidant, quod pubertas accedat, menses præsto sint, deficiant, corpus adolescat, certo tempore dentes erumpant? Insuper respondemus, etiam mutationes, uti videmus in phthisicis, hecticis, maligna febre laborantibus, certis diebus vel horis ad ἀκμὴν periculi accedere. Potest hæc res eleganter illustrari æquinoctiorum & solstitiorum natura. Notum est, quod paulatim sol feratur ab uno cœli puncto ad alterum, nihilo minus tamen, quando ad æquinoctiale & solstitiale pervenit, mox insignes mutationes in macrocosmo inque corporibus nostris excitat. In vernali natura accipit robur & morbi diuturni vel in melius vel in pejus mutantur: phthisici hectici evadunt vel moriuntur: intermittentium paroxysmi ad tempus desinunt. In solstitio æstivo, diuturnæ quartanæ, citra usum remediorum, vel plane exspirant, vel si persistunt adhuc, post hoc tempus, totum autumnum & hyemem perdurare solent. Sub æquinoctio autumnali multæ commotiones sanguinis

Objectiones refutantur.

Argumentis ab anni tempestatibus & quibusdam morbis desumptis.

&

& humorum fiunt, consuetæ excretiones sanguinis v. g. per hæmorrhoides, per arteriam asperam revertuntur. Circa solstitium hybernum natura est imbecillima, ubi omnes morbi acuti valde sunt periculosi & chronici paroxysmis gravissimis stipati. Quibus manifesto perspicimus, utut paulatim & accedat & recedat sol à solstitiorum & æquinoctiorum punctis, nihilo minus ipsis in punctis quando consistit, præsentissimas fieri mutationes.

§. XV. Ulterius videmus in corpore nostro, ægroto etiam, certis temporibus fieri v. g. in variolis & morbillis excretiones, febres maxime inflammatorias die septimo vel in pejus vel in melius desinere, mensium quoque fluxus stato die vel mense accedentes in fœminarum corporibus, varia suscitare pathemata. Ex quibus patet, dispositionem ad mutationes fieri quidem successive, sed ipsam mutationem in instanti. Eodem modo se res habet cum climactericis, sive annis ætatum, ubi anno septimo accedente, notabilis visitur vel in incremento vel decremento corporis humani mutatio. Quicquid autem sit, negandum non est, vim horum annorum etiam sese exserere in quibusdam anno præcedente, vel etiam proximo sequente. Ulterius dubium quoddam, quo infringere volunt virtutem horum annorum, excutiendum est. Ajunt quidam, mutationes has fieri intra limites sanitatis, adeoque absque periculo. Verum neutiquam valet consequentia, nam & intra limites sanitatis gravi mœrore & terrore corripi potest homo, qui affectus mox gravem morbum, vel etiam mortem inferre potest. Equidem non aliquis moritur sanus, sed intra limites sanitatis mors disponitur.

Quibus probatur quod anno septimo accedente notabilis visitur vel in decremento vel in incremento corporis humani mutatio.

§. XVI. Porro à ratione instituti nostri non alienum esse existimo, perspicuis subjicere, quibusnam maxime incommodis vel ægritudinibus circa singulas ætatum mutationes, homines sint obnoxii. Et ut auspicemur a septimo mense circa dentitionem, notum est, gravissima pathemata circa hoc tempus semet exerere, siquidem, comitantur dentium eruptionem vigiliæ, febres, pavores in somno, diarrhœæ, asthmata, epilepsiæ, alvi adstrictiones, tormina, quæ si non prudenter, adjuvante natura, à medico tractantur, facile infantes jugulant. Decimo quarto mense plerumque canini dentes prodeunt, qui quoniam longiores & acutiores sunt, gingivalem carnem magis dilacerant & vellicant, hinc magis periculosa & mortifera excitant symptomata. Dimidio septimo numero, nempe intra tertium & quartum annum molares ut plurimum exitum affectant, ubi lentæ febres sæpius non sine periculo sese associant. Septimo anno quando dentes decidunt, ob nimiam gingivalis carnis laxitatem, os fœtet, vel dentes fiunt nigri & cariosi. Complicantur quandoque diarrhœæ, appetitus prostratus, febres stomachales, à deglutita viciata saliva, lumbrici quoque circa illud tempus uberius sese exerunt. Circa annum decimum quartum, in fœminis ante mensium eruptionem varia symptomata se aperiunt, macilentæ nempe fiunt, cephalalgiis vexantur, nausea cibique fastidio male habent, lividi coloris fiunt, lassitudo & gravativus dolor adest in pedibus, lentus accedit calor. Eodem tempore crescit corpus in longitudinem, quapropter multæ tensiones dolorificæ hinc inde in artubus sentiuntur. Vigesimo primo & vigesimo octavo accedente, fœminæ fiunt multum salaces, amatoriis febribus corripiuntur, circa hoc tempus quoque mares insolentiores sunt in appetenda venere, unde facile gonorrhœa, aut contagio venereo inficiuntur, corpus fit siccius, calidius, hinc frigidos potus & aerem frigidum amant, unde pleuritides, peripneumonias & alias febres inflammatorias, nec non ventriculi inflammationes incurrunt. Per id tempus usque ad trigesimum quintum annum juvenes ad hæmoptisin & phthisin inclinant. Viri anno quadragesimo secundo & nono, cum sanguis eorum sit fervidissimus, nisi parcius utantur calidis potibus, incurrunt in ardentes, biliosas febres tertianas continuas, causum. Annus etiam hic quadragesimus nonus maxime infensus est fœminarum sanitati, cessare tunc solent menses, unde varia pathemata hypochondriaca & hysterica per aliquot annos pati necesse habent cum lento calore. Sexagesimo autem tertio anno item septuagesimo, cum jam insignis adsit virium debilitas, morbi chronici, cachexia, asthma, hydrops, apoplexia, quartana febris, icterus niger, hæmorrhoides cœcæ minari solent periculum. Subsequens ætas, ob humidi benigni defectum, spirituum imbecillitatem, nervorum & fibrarum densitatem, ad visus, auditus imminutionem, vertiginem, paralysin, tumores œdematosos pedum, marasmum, stranguriam, vesicæ calculum, tremorem artuum, vacillationes pedum facile inclinant.

Quibusnam maxime incommodis circa singulas ætatum mutationes sint obnoxii homines.

§. XVII. At vero non tantum septimo anno ætatis accedente, dispositio fit ad morbos, verum etiam per singularum ætatum annos, peculiaris morborum vis sese exerit, qua de causa cum hæc doctrina ad rationalem praxin multum conferat, pauca saltem adhuc hac de re monere allubescit. Primo omnium notatu perquam dignum est, dispositiones ad morbos, paulatim per ætates fieri, maxime secundum regiones corporis, adeo ut infantes & pueri plus laborent morbis capitis, adolescentes & juvenes affectibus thoracis, viri & senes morbis abdominis, decrepiti senes vitiis artuum & extremarum partium. Ita videmus, quod infantes & pueri corripiantur achoribus, & tinea capitis, tumoribus parotidum, oculorum acribus defluxionibus, panno oculi, gutta serena, exulcerationibus aurium, faciei pustulis, in lingua aphthis, oarium defluxionibus, & hæmorrhagiis, coryza, amygdalarum tumoribus, capitis doloribus, quinimo epilepsia, ceu morbo capitis, infantibus maxime familiari. Adolescentes & juvenes experiuntur facile siccas tusses, cordis palpitationes, luxationes vertebrarum, pleuritides, peripneumonias, hæmoptises, phthisin, apostemata in pectore, & hecticam. Juvenes etiam & virilis ætatis homines valde proclives sunt ad omnis generis febres intermittentes, tertianas, quartanas, inflammatorias, biliosas, acutas, deliria, phrenitidem, febresque arthriticas. Sunt enim has febrium species maxime cordis & arteriarum affectiones, quæ partes locatæ sunt in thorace. In consistente virili ætate & senectute prima, cachexia, morbus niger, hydrops, dolores in lumbis, colicæ spasmodicæ, infarctus lienis, vomitus, præsertim in fœminis, cruenti, tensiones circa os sacrum, calculosæ passiones, internæ hæmorrhoides, magis conspiciuntur. Ulterius procedente senectute, in partibus extremis visuntur morbi, & hasce ætates maxime adoriuntur stranguria, urinæ stillicidium, calculus vesicæ, artuum tremores, dispositio ad sphacelum, podagra, paralysis, apoplexia. Ratio quare natura, hoc ordine gaudeat, ut incipiendo a capite progrediatur, disponendo partes ad morbosas

Dispositiones ad morbos fiunt secundum regiones corporis.

Morbi unicuique ætati præ cæteris proprii.

Hujus ratio.

con-

constitutiones, usque ad extremos artus, hæc vero proxima est. Natura semper in ipso formando fœtu, primum elaborat caput, deinde thoracem & abdomen: ita etiam intendit primo in nato homine, principaliores partes, nempe caput perficere idque ad debitam firmitatem & robur deducere, unde major ad eam partem in pueritia & infantia humorum & sanguinis fit affluxus. Cum autem facile, vel ob quantitatem vel qualitatem vitiosam, vel ob alias concurrentes etiam externas causas, circulatione debita impedita, stagnent & sistantur humores, fit, ut dicti propullulent affectus. Sub ætate adolescentiæ & juventutis, natura molitur elaborationem & perfectionem thoracis & in eo contentas partes nempe pulmones & cor, cui fini etiam affunditur copia largior sanguinis, qui quando minus recte per has partes movetur, sed sistitur & stagnat, nascuntur inde affectus circa has partes maxime. In virili ætate & senectute prima amplius fit abdomen, deinde etiam, quoniam natura non habet tantam efficaciam ad motum, colligitur in vasis venosis abdominis magna quantitas sanguinis, quæ impedirius movetur, & ibi stagnans producit commemoratos adfectus. In extrema vero senectute ob defectum boni succi, nervorum rigiditatem & ineptitudinem ad motum, spirituum etiam & caloris defectum in extremis partibus, quos tarde cunctanterque sanguis perluit, facile stagnat sanguis & serum, coagulatio fit, pororum & nervorum obstructio, unde adducti morbi originem nanciscuntur.

§. XVIII. Coronidis loco per pauca addam, quasi superpondii loco de moribus, ad quos singulæ ætates inclinant, nempe puerili & adolescenti ætati familiares sunt, somnolentia, negligentia, securitas, petulantia, otium, delectatio dulcium, usus variarum voluptatum. Juvenes magis sunt præcipites, loquaces, rixosi, iracundi, audaces, impatientes, ambitiosi, agiles. Viri evadunt constantiores, vigore agendi instructi sunt, vigiles, ambitiosiores. Senes sunt pertinaces, diffidentes, avari, superstitiosi, pleni manifestiusque cogitationum, solitudinem amant atque taciturnitatem. *De moribus, ad quos singulæ ætates inclinant.*

DE
DIABOLI POTENTIA IN CORPORA,
DISSERTATIO PHYSICO-MEDICA CURIOSA.

PRÆLOQUIUM.

Non minus scite, quam vere, scriptum reliquit Plutarchus *Sympos. lib. 5. c. 7. Quodammodo philosophiam tollunt, qui rebus mirabilibus fidem non habent. Oportet autem, quam ob causam aliquid fiat, id ratione tractare. Quod vero id fiat, ex historia est sumendum.* Quocum perpulchre consentiens Plinius *Hist. Nat. Lib. VII. Cap. I. Quemadmodum*, inquit, *multa fieri non posse, priusquam facta sunt, judicantur: Ita multa quoque, quæ antiquitus facta, quia nos ea non vidimus, neque ratione assequimur, ex iis esse, quæ fieri non potuerunt judicamus. Quæ certe summa insipientia est.* Quibus sapientissimi & cordatissimi viri optima ratione eos reprehendunt, qui historias & res, quas vocant facti, eam ob caussam pernegant, quia quomodo fiant, vel facta sint, minus assequuntur. Jamdudum hunc errorem animadvertentes Philosophi, utilissimum hunc canonem condiderunt: *Ab ignoratione modi, non valet consequentia ad negationem existentiæ rei.* Dici vix potest, quam frequenter ab hac regula decedant, non tam Philosophi, quam ipsi etiam medici, qui dum experientiam & observationes rationi debebant ordine præferre, & postea effectorum rationes scrutari, contraria via sæpenumero incedunt, & antequam, num aliquid fiat, nec ne? exploratum habent, protinus ad intellectum & rationem confugiunt, & ex ea id petunt atque exquirunt. Verum enim vero cum ratio hominis plurimorum effectuum naturalium æque ac spiritualium causis inveniendis atque detegendis plane inhabilis sit, & rarius judicium de rebus è genuinis principiis ac fundamentis deducatur, hinc ratio plerumque fallax & minus recta exsurgit. Quare consultius est, prius de veritate & fide historica circumspicere, ubi agitur de effectibus, quam anticipatione intempestiva & præpostera ratione, in rerum existentiam & modum inquirere. Observavimus itaque, ex neglectu supra allatæ regulæ, ingentem dissentientium opinionum varietatem oriri, etiam, quando agitur de potestate malorum spirituum, adeo, ut sint qui nimium diabolo & incantationibus sagarum tribuunt, eaque, quæ ex mere necessariis & physicis caussis fluunt, hisce adscribunt, cum alii contra plane nihil potentiæ diabolis concedant, immo operationes ejus in corpora penitus negent, eo quod, id rationis principiis consentaneum non esse judicant. At vero his breviter reponimus: cum ad facti cujusdam confirmandam veritatem bini aut terni testes omnium gentium consensu sufficiant, nos quidem suspicari non posse, cur ea demum neganda videantur, quæ omni hominum memoria ab universis gentibus credita, à Theologis pariter ac Philosophis & medicis prudentissimis miro consensu observata, sacri codicis testimonio firmata, & tot denique magistratuum edictis ac judiciis, ipsaque reorum confessione stabilita legimus. Certe in rebus facti sola auctoritate est nitendum, quæ tamen omnino rejicienda est in aliis, quas ratione & intellectu assequimur. Num autem majori unquam auctoritate historia factorum firmata, & roborata sit, quam ea, quæ docet varios effectus diaboli in corpora naturalia & hominis, merito anceps hæreo? Nihilo minus operæ pretium duco, probe perpendere illa ratiocinia, quibus adducti nonnulli alia omnia statuere non dubitant: Providendum enim, ne nimium, & ne nihil tribuamus diabolo, memores eorum, quæ à Plutarcho sapientissime monentur *in Vita Camilli p. 132.* τοῖς τοιούτοις καὶ τὸ πιστεύειν σφόδρα, καὶ τὸ λίαν ἀπιστεῖν ἐπισφαλές ἐστι, διὰ τὴν ἀνθρωπίνην ἀσθένειαν,

ὅρον

ὅρον οὐκ ἔχουσαν αὑτῆς, ἀλλ' ἐκφερομένην, ὅπου μὲν εἰς δεισιδαιμονίαν καὶ τῦφον· ὅπου δ' εἰς ὀλιγωρίαν τῶν θείων καὶ περιφρόνησιν· ἡ δ' εὐλάβεια καὶ τὸ μηδὲν ἄγαν ἄριστον. *Talibus nimium credere, aut nimium diffidere periculosum est, propter humanam infirmitatem, quæ fines non habet, neque sui compos est, sed fertur interdum quidem in superstitionem, interdum vero in neglectum & contemtum rerum divinarum. Metus vero, & ne quid nimis, optima sunt.* Quapropter videndum Philosopho, quid valeat & non valeat diabolus, & an omni tempore & in omnibus subjectis id præstare possit? Suscepimus in præsentiarum hunc arduum & gravem laborem, citra tamen ullam præoccupationem, vel ullius injuriam. Neque hanc tractationem à foro nostro alienam censemus: nam qualis sit differentia inter spiritum & corpus, & quidnam corpora pati queant à spiritibus, aut nequeant, nemo exactius, nostra sententia, poterit ad liquidum perducere, quam Physicus & Medicus. DEUS autem fons & auctor omnis lucis, & destructor omnium tenebrarum, operumque diabolicorum, etiam hac in re ad nominis sui gloriam proximique emolumentum nos deducat in omnem veritatem!

§. I.

ANtequam autem ad ipsam rem ejusque tractationem pressiorem nos accingamus, & num dæmon possit agere in corpora? disquiramus; ordo & instituti ratio postulare videtur, ut primo omnium, quid vocabulo diaboli velimus intellectum, in medium adducamus. Est autem diabolus, communi omnium, cum Theologorum, tum Physicorum & medicorum, consensu, spiritus creatus, finitus, nocentissimus, certa potentia in creaturas, maxime in hominem, præditus. Spiritum eum esse dicimus, quoniam ejus natura atque essentia est ab extensione & repletione certi circumscriptique spatii remota, impenetrabilitatis & divisibilitatis expers, denique quoniam intelligendi cognoscendique facultate, nec non voluntate, est præditus. Creatus porro est, quia dependentiam atque exsistentiam, id est, originem suam, supremo illi ac infinito spiritui debet. Finitum etiam & limitatum vocamus, non modo ratione essentiæ suæ, sed & operationum, siquidem tum ipse, tum universa ejus potentia, infiniti illius ac increati spiritus imperio subest. Præterea nocentissimum diximus, cum eo discrimine a beatis illis mentibus quam maxime sejungatur. Tam depravata enim est ejus voluntas, ut liberrimo impetu in malum feratur, Deoque non minus, quam hominibus perpetuo reluctetur, nihil existimans cura ista ac cogitatione antiquius. Ex quo colligere licet, cacodæmonem ad omnem malitiam, fraudem, odium ac perditionem esse profligatissimum, cum bonorum contra spirituum, summus sit amor summaque benignitas. Sed & potentiam diabolo tribuimus. Cum enim nulla omnino sit res creata, quin potentia sua gaudeat: diabolo sane illa tanto minus videtur deneganda, quanto spirituum natura reliquis creaturis est sublimior. Postremo & in homines potentiam ejus sese exserere diximus: idque non tam ratione mentis, pure & sine corporis commercio operantis, quam earum facultatum, quæ corporis utuntur ministerio. Quapropter in eam animæ partem, quæ phantasia dicitur, mira ejus est energia; nec minor in ipsa corpora, tametsi eam limitibus suis divinitus circumscriptam esse, ultro fateamur.

§. II. Jam primo omnium eorum rationes expendemus, qui, licet esse diabolum, non inficientur, ipsum tamen in corpora quicquam posse, negant. Deprehendimus vero ex Philosophis & Theologis maxime eos, qui Philosophiam Cartesianam profitentur, huic sententiæ pollicem premere. BALTH. BECKERUS Theologiæ D. & Ecclesiastes Amstelodamensis, qui in opere, quod *Mundum fascinatum* inscripsit, consopitas eruditorum concertationes de spirituum operationibus denuo resuscitavit, eo prolapsus fiduciæ, ut diabolo non minus, quam veneficis, omnem homines lædendi, aut in longinquos morbos conjiciendi, potestatem adimeret. Verum enim vero, ut fundamenta, quibus periculosa opinio innititur, consideremus, res omnis tanquam ab ovo repetenda videtur. Occasionem huic errori dedit ipse CARTESIUS, dum Deum caussam proximam atque immediatam motus, in corporibus obvii, statuit. Ex qua perniciosa sententia (ut solet mira esse errorum fœcunditas) novus error natus est, videlicet, quod dæmones nihil in corpora possint. Corpus enim sibi concipiunt tanquam materiam, in se mere passivam omnisque actionis expertem, id est, extensam tantum & divisibilem. Itaque ut actionis capax sit, necesse est principium aliquod activum accedat, quod vim, vigorem ac vitam ipsi inspiret. Porro hoc principium non materiale esse posse existimant, (quum omne extensum non nisi passivum sit,) nec finitum, quum nec id motum in universo hoc tam vasto & tot corporibus repleto præstare possit: hinc nihil superesse, nisi ut ipsum DEUM immediatam omnis motus caussam esse fateamur. Atque ita perpulchre, ut ipsi opinati sunt, demonstrationem de Deo adornarunt. At vero, si ulla sententia in Theologia non minus ac Physica, innumeris gravissimisque erroribus viam pandit, certe hæc ipsa est, quam modo explicavimus. Demonstrari quidem hac ratione potest, Deum esse, sed ita, ut inter Deum & mundum parum relinquatur discriminis. Et hæ sunt istæ syrtes, in quibus BENEDICTUS SPINOZA naufragium passus, omnem religionis sensum amisit.

Ens enim quod nulla agendi vi pollet, nullam profecto figuram, nullam formam ac dispositionem potest retinere. Quos effectus tamen, dum materiæ vulgo tribuunt, creatoris rerumque creatarum essentiam atque effectus manifesto errore confundunt. Fingamus bestiam fecisse pauperiem, aut hominem infortunio mactasse: ecquis erit tam emotæ mentis, ut Deum id fecisse, proximamque fuisse hujus damni caussam dicat? Ego vero expensis rebus omnibus, quæ huc facere videntur, rationibusque subductis, hanc feci cogitationum mearum summam: Quod si enim virtus illa corporibus indita, qua agunt, qua operantur, qua movent alia corpora, esset essentialis divina, sequeretur, quod DEUS sit principium activum corpora constituens, quoniam a materia, ceu passiva, nulla actio, nulla operatio, proficisci potest. Creator est substantia, sive vis quædam infinita, pure activa, & caussa ac fons virium omnium, quas in rebus creatis deprehendimus. Creaturæ autem nihil aliud sunt, quam vires quædam substantiales finitæ, ad agendum & patiendum aptæ. Dependent videlicet originaliter universæ creaturæ & vires, ipsis inditæ substantiales, quæ fontes sunt earum operationum, ab ipso Deo, qui omnipotenti suo verbo eas condidit, perpetuoque conservat ac sustinet. Acceperunt itaque corpora a Deo virtutem internam moventem, quæ simul patitur, hoc est, quæ actionem alterius corporis recipit. Falsum itaque est earum vim immediate esse divinam. Res autem longe clarius patebit, si eam conferamus cum nostris cogitationibus. Hæ sunt, consentiente doctorum judicio, actus mentis, ex interna ejus virtute, eaque finita, provenientes. Sane enim Deus non est, qui in nobis cogitat vel vult, sed mens nostra propria cogitandi & volendi gaudet potentia. Nihilo minus generali Dei concursu, ut cogitemus, opus est, siquidem sine eo ne cogitaremus quidem. Ita etiam corpora moventur virtute propria, ad cujus conservationem universali divina opus est.

§. III. Ulterius, Deum non esse caussam proximam,

quæ moveat corpora, non infimi ponderis argumento, à posteriori petito, potest declarari. Videlicet phantasia matris, fœtum gerentis, à nullo sano homine unquam venditatur pto Dei actione immediata, sed omnium consensu est operatio animæ maternæ. Jam autem certum atque compertum constanti experienoa est, perversam matris phantasiam, sæpenumero penitus turbare ac pervertere posse fœtus formationis in utero negotium. Quod si vero Deus existimatur immediate formare fœtum in utero, secundum placita Cartesianorum, sequitur exinde, quod actio matris possit turbare Deum in suo opere, id quod impium & à sana ratione alienum jure meritoque est existimandum. Quoniam igitur Cartesiani adhuc constanter in hac fuere sententia, Deum præstare immediate motum in corporibus; hinc eo principio adducti, non possunt sibi persuadere, diabolum agere in corpora eaque movere, cum nullam potentiam habeat in Deum, qui proxime auctor sit motus & ordinis in creaturis. Sed destructo hoc falso fundamento, cui substernitur eorum sententia, sicuti jam copiose & solide factum esse existimo, concidit simul uno ictu assertum illud præposterum, diabolum agere in corpora non posse.

§. IV. Proximum jam est, ut etiam reliqua, quibus ad tollendam diaboli vim in corpora uruntur, argumenta, perlustremus. Dicunt videlicet, spiritum non posse agere in corpora, quoniam substantia saltim est cogitans, intellectu & voluntate prædita, quæ nullam convenientiam habet cum motu corporum. Colligunt porro omnem motum fieri per contactum: inextensam autem substantiam corpora non tangere posse, hinc & diabolo efficaciam corpora movendi esse denegandam. Hisce respondemus: certissimum esse, nullum corpus moveri à se ipso, id est, unum corpus, consideratum in se, non posse efficere motum, sed ad minimum duo requiri. Motus enim est actio non unius corporis, sed duorum, ubi unum movet, alterum motum recipit. Ordinarie itaque communicat movens suam vim per contactum cum corpore mobili, & tali ratione unum corpus movet alterum. Quæstio vero est: num corpus moveri queat, sine alterius corporis actione, vel impressione virtutis io ipsum, & quidem per aliam substantiam immaterialem, nempe spiritum? Quam ob caussam autem id non fieri possit, equidem non video. Nam si consideremus, cujus iodolis sit vis ista, quæ corporibus in motu imprimitur, certe non alia est, quam immaterialis. Nihil enim corpus, quando celerrime impellitur, materialitatis ut ita dicam, recipit, nihil ipsi additur, vel moventi derogatur, nam unum corpus infinitum, id est, absque fine, sine diminutione virium suarum, motum provocare in aliis corporibus quiescentibus potest. Et ut verum fatear, vis illa substantialis, quæ omnium operationum, id est, motionum in corporibus caussa & fons est, non alia quam immaterialis, dicenda videtur. Omnem enim substantiam & essentiam creaturarum colloco in immaterialitate. Cum itaque spiritus sit substantia immaterialis, summe activa; qua de caussa vim suam non possit etiam cum corporibus communicare, non intelligo. Si qua forsan exinde nascatur dubitatio, quod inter vires spirituum & corporum ingens discrimen sit, nullaque detur inter ea communio: fingamus, & hoc ita se habere. Interim sufficit nobis, quod negari nequeat, spiritum excitare posse vim eam, quæ est in corporibus, motricem. Nam omnia corpora instructa sunt vi movente & mobili, quamvis DEUS talem legem tulerit, ut nonnisi vel excitata ad motum, vel facta communicatione virium ab alio corpore, moveantur. Sed quid opus est longa disputatione? Ubi rerum adsunt testimonia, exulent ratiocinia. Quid enim clarius ac magis obvium est, quam ad nutum & voluntatem animæ nostræ spiritus animales movere hæc vel illa membra? Equidem ipsa anima non immediate movet musculos, manus vel pedes, sed ipsi spiritus sic dicti animales, elastica & subtili materia constantes, illud exsequuntur, unde influxu ipsorum per nervum obstructum cessante, etiam voluntas animæ efficacissima nihil peragere potest. Nihilo minus impetat potius mens, quæ spiritualis prosapiæ est, fluido nerveo, sive excitat & dirigit virtutem motricem. Ex quibus clarissime patet, spiritum utique solo suo desiderio & voluntate, (quæ actiones certe non sunt materiales, sed immateriales,) ad motum certum posse incitare corpora. Destructis itaque, vel certe multum labefactatis, eorum, qui Satanæ deoegant operationem in corpora, fundamentis, proximum jam est, ut, quid diabolus possit & valeat in corporibus, & quid non possit, circumspiciamus.

§. V. Primum unanimis est saniorum sententia, diabolum nulla posse edere miracula. Antequam hoc demonstremus, opus erit, ut genuinam miraculi iodolem, quanta poterimus brevitate, indagemus. Miraculum autem est effectus supernaturalis in ipsis corporibus, id est talis, qui cursum, qui ordinem, qui vires naturæ transcendit. Nam omnipotens rerum Conditor, non modo certam vim atque energiam ad agendum cuivis corpori indidit, sed & ex liberrima voluntate atque arbitrio voluit, ut actiones & reactiones corporum ioter se certo ordine, quem legem recentiores appellant, fierent, e. gr. omnis motus fit ab inæqualitate virium, seu quod idem est, corpus, quod moveotis vice fungitur, majori efficacia motrice instructum esse debet, ac mobile. Porro corpora in æquilibrio constituta, quiescunt. Movens communicat cum mobili quandam vim motus. Motus celeritatis compensat pondus, sive motum gravitatis; & quæ sunt hujus generis plura. Secundum has leges motuum eduntur omnes, qui in universo conspiciuntur, effectus corporum. Quod si itaque occurrit effectus quidam, qui revera est supra istum ordinem, neque ex natura motus explicandus, quique non conformis est viribus corporibus inditis, dicitur ille stupendus sive miraculosus, v. gr. si corpus specie gravius, in fluido specie leviori non descendat; si fœmina pariat sine mare: si ignis non accendat corpora igni concipiendo apta: si corpus mortuum & jam putridum ad vitam revocetur. Hæc vera dicenda sunt miracula, cum extra solitum naturæ cursum & ordinem producantur. Et hæc nemo efficere potest, nisi ipse DEUS, auctor naturæ, qui omnium virium creatarum centrum ac fons est, quique leges has sancivit, unde à nulla creatura hæ leges suspendi atque tolli possunt, præterquam a DEO, qui solus hac prærogativa gaudet. Et revera omnia miracula, quæ à DEO & Christo edita esse in scriptura sacra memoriæ proditum est, ingeniose explicari possunt ex hoc principio, id est suspensione legum motus, qua de re latius videri potest D. CONNOR. *in Evangelio medico.* Excluditur itaque merito diabolus ab omnibus miraculosis & stupendis effectibus, quia nullum jus habet in ordinem naturæ. Tametsi enim aliquid facere queat, fieri tamen id nonnisi mediante hoc naturæ ordine potest.

§. VI. Primo igitur nascitur quæstio: num diabolus corpora humana per aërem transferre atque evehere queat ex uno loco in alium? Dicimus autem rotunde, in diaboli potestate id non esse positum: esset enim hoc verum miraculum. Nam quoniam corpus humanum, fluido aëris, vel bis centum ac ultra vicibus præponderat, diabolus vel tollere corporis humani gravitatem, vel aërem efficere corpore hoc graviorem deberet; id quod esset miraculum. Equidem haud ignoro à Theologis quibusdam alia omnia statui, dum ex Novo Testamento proferunt exem-

plum

plum Salvatoris nostri à Satana statuti supra pinnaculum templi & in montem excelsum evecti. At vero perpulchre refutavit hoc ipsum eruditus & acutus Theologus reformatus WALÆUS in *comment. ad novum Testamentum*, dum docet, vocabulum παραλαμβάνειν ordinarie in Novo Testamento non significare *gestare*, *circumferre*, sed *assumere*, *abducere*, *comitem sibi adjungere aliquem* Matth. I, 24. παρέλαβε τὴν γυναῖκα αὐτοῦ Cap. XVII, 1. παραλαμβάνει ὁ Ἰησοῦς τὸν πέτρον & passim alibi. Et notat ORIGENES, Dominum secutum quasi athletam ad tentationem sponte proficiscentem, & veluti in hanc sententiam loquentem: Tu invenies me in omnibus fortiorem. Deinceps quæ vulgo traduntur de transvectione sagarum in montem Bructerum, meræ sunt fabulæ, insomnia & illusiones sagarum diabolicæ. Nobismet ipsis enim non ignota sunt exempla sagarum, quæ in vinculis publicis habitæ, custodiisque servatæ accuratissimis, si quando è gravi somno expergefierent, in remotissimis montibus unacum multis peregrinationis hujus sociis se fuisse jactarunt. Spectat huc egregia historia relata à GODELMANNO in *Tractat. de Magis lib. II. c.* 4. Mulier quædam Megalopolitana in crimen vocabatur, ac si conventiculis sagarum in Bructero sæpius interfuisset. Fidem rumori denegabat dominus nobilis, cui mulier ista serviebat. Exploraturus tamen rem, caussam cognovir, & à muliere tulit responsum, cras eo sibi esse avolandum. Nobilis, adscitis Pastore & domesticis, mulierem diligenti custodia servabat, coram, quid de ea futurum sit, spectaturus. Sed misera illa unguento quodam se illinens, tam alto obruebatur somno, ut nec illa nocte, nec postridie posset excitari. Expergefacta demum, una cum aliis veneficis in Bructero se fuisse obstinate asseverabat, nec errorem hunc ex animo sibi evelli patiebatur.

§. VII. Secundo loco quæstio occurrit: num dæmon transmutare queat corpora, v. gr. an ex metallis ignobilioribus possit facere nobiliora, an ex rebus inanimatis organica & viva producere valeat? ad quam respondemus: neutiquam in potestate ejus hæc esse posita. Forma videlicet corporum consistit in certa & specifica partium, mixtum aliquod constituentium, dispositione, situ, figura ac magnitudine. Et transmutatio unius corporis in alterum fit, quando textura, schematismus & crasis partium, qua gaudet corpus, mutatur, & alterius texturam ac dispositionem partium & pororum induit. Ita videmus, alimenta mutari in chylum, hunc in sanguinem, in serum & lympham, hæc in ossa & carnem, carnem denique in putredinem abire. Non autem verisimile est, dæmonem ullius corporis essentiam intimam & constructionem ejus, partiumque connexionem exquisite nosse, quamvis de eorum effectibus & corporum operationibus, quin eas sciat, non dubitemus. Si enim sciret mixtionem corporum, & ad ejus nutum serviret hæc rerum visibilium materia, diversissima corpora posset producere, quod tamen solius DEI opus est. Tanto minus corpora organica, vel principium eorum, nempe seminium quoddam, formare poterit. Nullius enim creaturæ, sed solius DEI est, ullum semen, quod natura non efficit, producere. Omnia autem organica & viva corpora, ex seminibus oriri ordinatio naturæ cursu, certissimum est. Objiciunt quidem, Pharaonis magos, incantationibus suis fretos, virgas dæmonis ope transformasse in veros dracones, sicuti & Moses fecit. Verum non patiuntur rationes nostræ, ut iis adstipulemur. Negari non potest, Mosen, quo omnipotens DEUS legato ad Pharaonem usus est, divini verbi virtute virgam reveta in vivum draconem, aquam in sanguinem transformasse, quo ipso edocuit, se à DEO, infinito illo rerum conditore, cujus solius est creare, & res vere transmutare, missum esse. Quando autem magos Ægyptios divina hæc miracula imitatos esse scriptura refert: nemo profecto, qui paullo accuratius rem expendit, veram hanc fuisse metamorphosin intelliget: multoque putabit probabilius, magos carminibus suis fecisse præstigias, Regisque oculis veluti simulacrum quoddam serpentum objecisse. Unde & præstigiosos istos serpentes, egregio scilicet vanitatis eorum argumento, serpens à Mose productus deglutiit, quemadmodum mendacium a veritate absorbetur. Idem censendum est de immutatione aquæ, quæ sine dubio pauca fuit in vase conservata, in rubicundum colorem, ut & de ranarum productione mere imaginaria; qua de re latius legi meretur WIERUS *de præstigiis dæmon. lib.* 2. c. 8.

§. VIII. Cæterum & hæc quæstio meretur ventilari: an diabolus verum possit assumere corpus? Negamus id de vero ac impenetrabili corpore, de imaginario autem & apparente concedimus. Ipse enim peritissimus artifex, atque ob diuturnam experientiam summus Physicus & Opticus, facillimo negotio ex commixtione diversorum corporum, præsertim fluidorum, variaque dispositione lucidi cum opaco, quoscunque vult, colores exprimit, ut, quæ nusquam sunt, tamen, quasi essent, ab hominibus conspiciantur. Sane conspicimus nubes, quæ nonnisi vapores aquei inter se collecti ac coacti sunt, sæpius varia corpora repræsentare, adeo ut castella, palatia, umbrosi sylvarum tractus, lucis & umbræ mirifica mixtura, producantur. Nullum enim est dubium, quin extrinsecus talia efficere, & intrinsecus etiam phantasiam hominum, in quam magnam habet potentiam, varie ludificari possit. Diabolus quidem hominum, & mortuorum, & adhuc viventium, formam assumere potest, variis sub simulacris. Sic in mulieris forma sese obtulit Curtio Rufo: senis macie ac squalore confecti specie Athenodoro Philosopho, referente PLINIO SECUNDO *lib. VII. Epist.* 27. Cassius Julium Cæsarem, jam mortuum, sive dæmonem, ejus imagine indutum, in prælio vidit, humano habitu augustiorem, equo in se impetum facientem. Vid. VALERIUS MAXIMUS *lib. I. c.* 8. Plura exhibet exempla FROMMANNUS in *Tract. de Fascinatione pag.* 786. Pariter etiam brutorum formam assumere diabolus potest. Referendam quoque ad illusiones phantasiæ existimo evocationem Samuelis è terra, folio corporis habitu & vestitu, futura prædicentis, nisi, quæ nonnullorum Rabbinorum est sententia, omnia a muliere relata mera mendacia arte conficta fuerint.

§. IX. In disquisitionem jam venit: num diabolus doctos & prudentes homines facere queat? Nota enim fere quæ vulgo tradi solent de spiritu eruditorum familiari. Veruntamen cum anima hominis lumine quodam intellectus insito constet, cujus auctor est ipse Deus, & hoc lumen in se summe sit bonum, non video, qua ratione in id agere diabolus, vel excitare ac perficere id ipsum, quod diximus, queat. Et cum prudentia, sapientia, sanæque rationis usus sint dona & bona, quibus perfectio spiritus humani absolvitur; ab essentia autem diaboli plane sit alienum, quidquam vere bonum efficere: (nam ejus operatio non nisi damnosa & summe noxia est,) colligo exinde, nequaquam à malo dæmone expectandum esse, ut vera doctrina, prudentia & judicio imbuere queat animam hominis. Objiciunt quidem, multa docere posse dæmones, de iis rebus ac actibus, quos exquisite norunt. Verum id rem nondum conficere videtur. Diabolum variis ideis objectis in phantasiam agere posse, utraque manu largimur, nec dubitamus, quin sæpenumero sagis ac mancipiis suis varias species intelligibiles, variasque res ad speciem veri confictas, repræsentare queat: verum aliud est materia eruditionis, aliud ipsa forma; & aliud est veritas, aliud fictio. Pulchre scribit MAJOLUS *dierum canic.*

Tom. II. colloqu. 3. pag. 169. Illa quæ à Deo sunt in excellentibus ingeniis, rectis, & naturis heroicis, diabolo ἀμίμητα, non imitabilia sunt. Nam tenebrarum princeps potius offundit tenebras, vel certe mille fraudibus & erroribus incrustat suam, quam largiri videtur, sapientiam. Omnê donum bonum & perfectum descendit a Patre luminum. Alia autem quæstio est: num arte dæmoniaca juvari & amplificari queat memoria? Proferuntur hanc in rem varia exempla apud JORDANUM *in libro de eo quod divinum est in morbis cap. 9. c. 34.* Veruntamen timendum hic est, ne confundamus effectus quosdam naturæ extraordinarios cum operibus geniorum malorum. Memoria partim spectat ad animæ facultatem imaginativam, & hinc phantasiam habet pro fundamento, partim etiam ad dispositionem & conformationem filamentorum ac pororum cerebri. Si ergo dæmoni quædam potestas in memoriam concedenda est, eam demum intelligendam esse memoriam arbitramur, quæ phantasiæ utitur ministerio. Hanc enim, præsertim in impiis, impressis quibusdam à dæmone ideis, sublevari posse, admodum verisimile est. At hæc non est vera memoria, sed transitoria tantum, superficialis, ad certos duntaxat actus & ad certum tempus restricta: ad veram enim memoriam dispositio certa cerebri, quæ retinet firmiter idearum vestigia, requiritur. Nullo modo autem diabolum in conformationem ullius partis internæ habere potestatem constanter asseveramus.

§. X. Tandem & illud gravis momenti excutiendum est problema: an diabolus corpora solida, magna, animata & inanimata, sua virtute pro lubitu hinc inde loco movere possit? Hac in re, ut verum fateamur, omnem vim existimamus diabolo esse denegatam. Nam ex certis indubitatisque operationibus atque effectis tantummodo judicare Philosophus debet, quid creatura possit & non possit. Inde, cum non obvia sint luculentæ fidei exempla & testimonia, ex quibus appareat, quod diabolus sua vi corpora solida, compacta, insignis molis & gravitatis, huc vel illuc traduxerit, jure meritoque hunc effectum in dubium vocamus. Equidem ita comparata est natura spirituum, nullum ut corpus, si accurate loqui velimus, moveant. Non enim vera illa ac adæquata motus caussa spiritus est, sed dirigere tantum certos motus corporum, vel certi generis corpora excitare potest ad motum, quod patet ex indole animæ nostræ, quæ non propria sua virtute ullum corpus extra suum domicilium movet, neque ipso in corpore in omnes partes idem jus movendi habet; (nam pro lubitu cordis, arteriarum, ventriculi, intestinorum motum vel suspendere, vel augere non potest,) neque etiam immediate & proxime voluntas animæ, vel ullum articulum vel musculum manus aut pedis movet, sed alio agente interveniente, cujus motum dirigere & cui imperare potest. Ex quo intelligimus, quoniam spiritus non sunt creaturæ, propria virtute moventes, ipsis non competere in corpora promiscuam, liberam & necessariam facultatem movendi, sed potius certis modis, conditionibus & limitibus restrictam.

§. XI. Multo minus autem hinc diabolus penetrationem dimensionum in corporibus caussari potest, neque efficere, ut corpus majus transeat per spatium minus proportionatum, id quod omni naturæ, & omni physico principio repugnat. Utpote summum Numen universa in certa mensura, numero ac pondere constituit, & activitatem ac vires cuivis rei creatæ attribuit, quam divinam legem diabolus nullo modo mutare potest. Quicquid itaque de cuti impenetrabili, ipsisque gladiis & globulis obluctante, jactant, item, quod gladii aciem præsens diabolus obtundere ac recurvare, & globulos ad cutem protrusos repellere dicitur, mera sunt figmenta, destituta claris & evidentibus documentis: ac evenit quandoque, aciem gladii adigi in os sterni, quod penetrare neutiquam potest. Contingit etiam, globulum non sufficienti pulveris pyrii virtute adactum, vel ob loci nimiam distantiam enervatum, non pervadere cutim, qui extraordinarii eventus non protinus in præstigias dæmonum sunt transfundendi. Ceterum pervulgatus est rumor, Lappos & Finnos callere talem artem, sed occasio erroris exinde nata fuit, quod docuerit experientia, non tam subito & facile, gravi utut percussione, durisque etiam instrumentis facta, ipsos occidi. Ratio autem est in proclivi: nam ob frigidum & constringentem, in quo degunt, aerem, hi populi ossa habent longe compactiora, solidiora, majora, quæ non tam facile perfringuntur, quam ea, quæ nostrarum regionum incolæ habent.

§. XII. Perspectis igitur iis, quæ denegata sunt malo dæmoni, operationibus in corpora naturalia, maximeque humana; jam ipsa res instituti que ratio exigit, ut exposita sententia nostra, dicamus: quænam diabolus possit agere, sive quanam potentia in corpora ipsumque hominem utatur? Primo omnium autem dicimus, cum diabolus sit spiritus, cujus voluntas nocentissima, intellectus autem penitus confusus, tenebris phantasmatum erroribusque corruptus sit, ipsum cum creaturis, quæ itidem sunt spiritus, majorem habere communionem, communicationem, commercium atque societatem, quam cum ipsis corporibus, quæ sunt naturæ ipsi heterogeneæ. Unde, si quis eo perversæ temeritatis protruat, ut neget diabolum: non poterit melius convinci, quam ut in se ipso, & impiorum hominum propensionibus atque actionibus, ipsum quærat ac demonstret. Quis enim negabit, in unoquoque hominum non quandoque nasci pravas, voluntatique divinæ adversas inclinationes, cogitationes & ad peccandum stimulos? quorum caussam & originem non possumus adscribere DEO, qui omnis boni, omnis lucis, omnis vitæ atque salutis potius caussa & fons est. Hic potius monita stimulosque ad bonum, & ad resistentiam mali suggerit fidelibus suis, ut pravas malorum spirituum suggestiones animadvertant, pulcherrimoque triumpho devincant. Nam ut rem clarius exprimamus. Deus hominem condidit bonum, ut ejus intellectus lux splendida & pura esset, qua bonum pervidere & à malo distinguere posset. Voluntatem quoque, condidit liberam atque idoneam ad bonum sectandum & malum fugiendum. Si jam velimus inquirere in tristissimæ illius catastrophes & metamorphoseos caussam, qua factum est, ut jam ipsius hominis intellectus errorum tenebris oppressus conspiciatur, & voluntas perpetuo ad malum feratur: injurius quis esset in Deum, si caussam ipsi velit assignare, sed ipsa fatente revelatione & sana ac restituta ratione, auctor hujus corruptionis & miseriæ ipse diabolus est, à quo omne malum, ceu a fonte suo, derivatur. Videmus, proh dolor! inde luculentissime mali dæmonis actionem spiritualem in hominem. Neque dubitandum, quin perpetui ejus influxus, & operationes in impios adhuc durent, ac ne ipsi quidem pii ac fideles ab earum impetu immunes sint.

§. XIII. Omnium autem optime nomina, quibus insignitur diabolus in S. Scriptura, ostendunt, omne malum in universo terrarum orbe, inque ipso homine, ex diabolo suam adsciscere originem. In HIOBO dicitur Behemoth, & Leviathan, cujus virtus existit in lumbis ejus, & robur illius in umbilico ventris sui: illecebris enim venereæ voluptatis, quæ circa lumbos & umbilicum præcipue sentitur ac perficitur, frequenter hominem impugnat. Exprimitur etiam hoc ipsu ejus natura admodum potens & perversa, quæ omnem humanam naturam everteret, nisi divinæ omnipotentiæ habenis coerceretur. Vid. integrum

HIOBI

Hiobi *cap.* 40. 41. In Tobia dicitur Asmodeus, id est, *spiritus coecitatis*, *destructor*, *peccati abundantia*; in Novo Test. Voce Syriaca Mammon, id est, *cupiditas divitiarum*: Diabolus Græcis, *calumniator*: Cacodæmon, id est, *multas res perverse sciens*; Hebræis Satan, hoc est, *adversarius*, *qui omni bono resistit*, *qui omnibus nocet*. In Apocalypsi Hebraice Abaddon, Græce ἀπολλύων, *perditor sive perdens*. Et passim in novo & veteri Testamento *mendax*, *impostor*, *immundus*, *spiritus fornicationis*, *leo*; *qui aperto marte nos invadit*; *draco*; *qui in occulto nobis insidiatur*, *serpens antiquus*, propter occultum venenum, & occultas à longo tempore insidias. *Spiritus furoris*: *Spiritus impurus*: *Spiritus*, *Princeps & DEUS hujus mundi*: *Rex super universos filios superbiæ*, *qui seducit totum terrarum orbem*. Quibus nominibus, quæ rerum & operationum cujusdam substantiæ semper sunt characteres atque insignia, Deus in S. literis satis docet, quantos effectus, quantamque potentiam hic spiritus habeat in hominis nobiliorem partem, animam puta, quam funditus pessumdaret, nisi Dominum haberet & superiorem Deum.

§. XIV. Postquam consideravimus, quam ingentem & horribilem diabolus habeat potentiam in sui generis creaturas, nempe spiritus, quæ natura ipsi quasi essentialis & primaria est: utile jam erit, ut circumspiciamus, quod nostri maxime est instituti: quid valeat circa corpora? Ut igitur nostra fert opinio, ea potentia in corpora diabolo magis secundaria, quam primaria, simulque valde limitata & circumscripta est. Assignamus itaque ei potestatem in fluida corpora, & per hæc tandem in alia. Princeps autem fluidum catholicum, quod interjacet terræ & planetarum spatiis, & magna potentia pollet in omnis generis corpora, est aër & æther, quem vario modo dirigere, & cui imperare potest, ut hos vel illos subeat motus. Probamus id primo ex ipsa S. Scriptura. Dicitur enim ibi non sine ratione Princeps aëris, qui suum dominatum & suam potestatem in eo habet. *Ephes.* 2. *v.* 2. Quæstio vero hæc potissimum in disquisitionem venit: num pro lubito ipsum aërem movere possit? Dicimus autem rotunde, quod spiritus non sit caussa adæquata motus in corporibus, atque adeo nec in aëre: sed potius quod certam potentiam atque dominium in fluida, quæ jam ipsa vi motrice instructa sunt, habeat. Apparet id clarissime in corpore nostro, in quo ipsum fluidum nerveum aëreo-elasticum, in lympha cerebri & nervorum ipsoque sanguine, est caussa primaria motus in musculis. Nihilo minus anima à Deo facultatem habet concessam, limitatam tamen & certam, duntaxat in quibusdam membris imperandi hisce spiritibus motum. Hoc modo etiam res sese habere videtur cum diabolo, qui non caussa motus est in aëre, sed ipse aër mobili facultate jam est instructus: nihilo minus ipse habet quoddam imperium in aërem, eum ad certum motum determinandi, quod tamen etiam non sine singulari permissione Dei exercere potest. Hinc fluit, ipsum dæmonem utique, varias species corporum phantasticas, tam hominis quam animantium, ex aëre vaporoso, sub luce & umbra varie & artificiose collecto, commode induere posse: unde apparitiones spectrorum non sunt de nihilo, & vetustissimis monumentis, sacræ quoque scripturæ auctoritate, plurimisque per omnes ætates & regiones observationibus confirmatæ. Nec fundamento caret, diabolum, dum jus habet operandi in aërem, varios tumultus, strepitus, sonos, fragores edere atque excitare posse. Hæc enim nil esse, nisi varios tremulos & vibratorios aëris motus, ex physicis compertum est. Diabolus itaque facile aërem cogere & impellere, nec non ad corpora allidere potest, sicuti quis ore ex fistula aërem explodit. Porro cum imperium & dominatum habeat in aërem, non negari poterit, quod & ventum, qui nonnisi motus aëris est, & fulmina, pluvias, grandinem, aliasque tempestates ciere possit, quibus vegetabilibus & frugibus nocet. Valvasor *in descriptione Carniolæ*, exemplis demonstrat quamplurimis, sæpius ventos, pluvias, tonitrua à sagis excitata in hisce, quas describit, regionibus fuisse. Notum enim est, ex variorum vaporum commixtione & collisione, hæc meteora resultare. Pluvias autem facillima ratione terris immittere poterit, modo vapores, per aërem dispersos, ad frigidam aëris regionem, quam natura semper paratam habet, propellat, ubi postmodum frigore condensati, in aquæ guttulas resolvuntur.

§. XV. Deinceps generari insecta in aëre à dæmone posse, per naturales tamen caussas, non dubitamus. Sæpissime accidit innumerabilem locustarum, aranearum, erucarum multitudinem, in certo quodam terrarum tractu reperiri frugesque deperdere, nec non ipsis animantibus nocere vicinis locis, quæ eadem cœli temperatura fruuntur, plane immunibus ab ipsis; ubi ratio certe difficillime invenitur. Quin immo, ut verum fatear, insolitas istas & pene extraordinarias temporum mutationes, ubi tempora anni plane descifcunt à sua natura, ventis & astrorum influxibus, (unde magna mala in vegetabilibus, animalibus & ipso homine fiunt, cum gravissimi morbi inde nascantur,) sæpenumero diabolum caussari, si quis dixerit, non absurdum dicet. Spiritus equidem, qualis est diabolus, non est caussa mechanica; nihilominus, ceu caussa moralis, effectus profert mere mechanicos, non secus ac anima in corpore nostro. Pestis origo abstrusissima, nuc non ejus certus terminus & duratio in quibusdam regionibus, ingenia etiam excellentissima mirum in modum fatigavit. Neque existimo, errorem commissum iri, si quis primam caussam sæpius, in ipsum diabolum, varie agentem in aërem, refundere velit; utut, quod probe notandum, non omnis pestis aut morbi contagiosi & grassantis origo ex eo principio petenda sit. Si enim in nostro microcosmo anima, ceu caussa moralis, sola impressione & cogitatione mirifice corpori nocere & damnum inducere potest: qua de caussa id diabolus nequeat, Dei permissu facere, certe non video.

§. XVI. Quæstio, dum hæc tractamus incidit: num dæmon etiam quoddam imperium habeat in ignem, adeo, ut ignem sistere in motu suo possit? Pervulgata est opinio, ad nonnullorum hominum verba & incantamenta sisti posse ignem, ut non ulterius serpat, germanice exprimitur *das Feuer versegen*. Tale artificium vulgo quoque crepant venatores in explosione bombardarum, siquidem efficere sibi videntur, ne accendant scintillulæ pulverem pyrium. Dicimus, naturales hic sæpius subesse caussas, nam tempore pluvioso pulvis pyrius flammam à scintillis chalybis ægre concipit. Nihilominus & diabolum illud, permittente Deo, posse, à ratione non est alienum; nam si potentiam habet aëris motum sistendi, vaporesque humidos colligendi, utique & ipsam in flammam habet, siquidem aër est flammæ motor, anima atque director.

§. XVII. Ordine jam sequitur, postquam lustravimus ea, quæ in macrocosmo diabolus perpetrare potest, ut hæc etiam investigemus, quæ in corpore humano fabricare possit. Dicimus itaque, cum in materiam fluidam tenuissimam, quæ in macrocosmo est aër & æther, ipsi potestatem adscribamus, eodem modo quoque quoad microcosmum, in fluidum illud tenuissimum, animantium & corporis humani, potestatem ipsi esse concessam: idque maxime propterea, quoniam certo scimus, materiam spirituosam, quæ movet & regit omnes nostri corporis artus, nonnisi aërem esse subtilissimum, tenuibus sanguinis sulphureis particulis mixtum.

§. XVIII. Statuimus itaque diabolum posse agere in corpus, ioque ipsam etiam animam, spirituum, ceu vocantur, animalium, ministerio, qui non modo animæ rationalis, quo agit, instrumentum existunt, sed & motum præstant reliquis corporis membris. Primo omnium considerabimus: qua ratione possit agere in animam? Dicimus autem in intellectum & voluntatem, ejus influxum esse spiritualem, quoniam hæ facultates sunt mere spirituales. Quod autem attinet ad phantasiam, cum res sit partim immaterialis, partim etiam corporalis, siquidem nulla impressio externorum objectorum in sensoriis fieri potest, nullaque idea in mente exsurgere, nisi ministerio spirituum animalium; hinc ante omnia agit in phanthasiam hominis, quatenus nempe spiritus in organis certis existentes, variis modis interne afficit, variasque impressiones, sive motuum species, in eos infert, unde intrinsecus variæ sensationes, variæque ideæ menti offeruntur. Quamobrem accidit, sagarum sensus à diabolo mirifice ac varie fascinari, v. g. ut res, quas extra se videre arbitrantur, intra sint. Quomodo autem ipsa phantasia humana decipi queat, ut perversissime judicet, firmiterque sibi persuadeat, res quasdam extra se existere ac operari, cum tamen nullæ adsint: vel ex natura insomniorum, deliriorum, quæ secundum HELMONTIUM, insomnia vigilantium sunt, clarissime apparet. Ita pleræque operationes diaboli in sagis sunt meræ illusiones phantasticæ, quales sunt earum translationes ad conventicula, ecstases, apparitiones, mutationes in varii generis bruta, & similia. Nam ut pressius rem significemus, pleræque actiones in magis sunt nonnisi insomnia dæmoniaca, sive reales influxiones dæmonis in vigilantium phantasiam.

§. XIX. Verum enim vero, cum diabolo non insit potestas pro lubitu agendi in cujusvis hominis phantasiam, sed uti alia creatura non absolute agit secundum modum activitatis, verum receptivitatis; hinc necesse est, ut adsit certa quædam dispositio in phantasia humana, qua præsente, suas operationes suosque influxus longe felicius persequi poterit. Deprehendimus itaque, omnia illa individua, quæ sanguinem alunt copiosum & crassum, & quandocunque is ipse tardius circulatur per cerebri vasa, magis esse disposita atque idonea, ad actiones diaboli recipiendas, quam ea, quæ sanguinem tenuem, fluxilem, mobilem, floridum in venis habent. Ita certissima experientia comprobatum est, eas ob caussas melancholicæ temperaturæ homines, ætate senes, sexu aniculas, melancholia hypochondriaca laborantes, & victu duro, crasso, minus spirituoso fruentes, & sub cœlo crasso frigidoque degentes, item nocturno tempore, ubi aër est crassus & densus, admodum esse obnoxios illusionibus istis dæmoniacis. Quare melancholia dicitur balneum diaboli; & incubus, qui non nisi sanguinis stasis est, in pulmonibus atque cerebro, malum dæmoniacum. Ex eo fluit ratio, cur in Italia, Gallia, inque iis locis, ubi homines laborant, vinum bibunt, rationis studio indulgent, conversationibus delectantur, vel parum, vel plane nihil, de sagis aut spectrorum apparitionibus audiamus. Contra in septentrionalibus regionibus præfrigidis, in Lappia, Finnlandia, Suecia, in locis ubi cerevisiam bibunt tenuem vel nimis lupulatam, victuque utuntur duro, v. gr. pisis, fabis, pane crassiori, carne suilla, uti in Westphalia, ducatu Mecklenburgico, Pomerania, sagarum, incantationum, spectrorum aliarumque dæmoniacarum illusionum frequentissima occurrunt exempla; nam ingens Actorum inquisitionalium copia in hisce locis obvia, undique id ipsum confirmat. Videlicet notatu hoc loco perquam dignum est, ipsum diabolum non semper pro lubitu etiam in ipsis sagis operari posse, nisi prius præparato ad id ipsorum sanguine; unde ex veneficarum Actis olim ipse, cum degerem in Westphalia, notavi, sagas prius semper, quandocunque diaboli suggestionibus & operationibus sese tradituræ essent, se inunxisse, præsertim in carpis manuum ac plantis pedum, temporibusque, unguentis quibusdam somniferis, v. gr. ex mandragora, semine hyosc. lolii, cicuta, baccis solani somniferi, axungia taxi, vulpis, opio confectis. Quo facto, alto & profundo somno sepeliuntur, in quo diabolus suggestionibus suis, revelationibusque variis in phantasiam earum operationes exercet. Tunc etiam, cum ex longo rerum usu tempestates has vel illas oriuras, vel illa mala proventura in hominibus, inque ipsis bestiis, prævidet, suggerit ipsis, hoc vel illud si facerent, tales tempestates subsecuturas. Nam diabolo solenne est, ut opera, quæ fiunt viribus naturæ, sibi assignet, atque hoc pacto magnam potentiæ opinionem penes sua instrumenta sibi conciliet. Clarissime ex hisce apparet, diaboli potentiam in homine malam, nocentem, illusoriam & adstrictam utique esse ad certas leges, ad certam corporis & sanguinis dispositionem. Probe tamen hic animadvertendum est ac cavendum, ne omnes illusiones phantasiæ, quæ fiunt in morbis, quæque fiunt à narcoticis, adscribamus diabolo, sed tunc demum, quando extraordinaria quædam simul occurrunt, & quando ea, quæ patiuntur in hisce insomniis, tendunt ad præsens malum inferendum proximo.

§. XX. Notum etiam est, qua ratione pii & fideles sæpissime magnas tentationes, cum ingenti desperatione conjunctas, ab ipso diabolo patiantur. Observavimus, eas crebrius fieri circa confinia mortis, vel etiam certis in morbi intervallis: videlicet non semel, sed plus simplici vice vidimus, in hujusmodi morbis acutis, in quibus periodice ex spasmis inferiorum partium sanguis pellitur ad caput, facie facta turgida & inflata, ut etiam quandoque sanguis ex naribus effluat, tentationes æstuosissimas, desperabundas esse, cum, remittente sponte paroxysmo, vel per medicamenta, mox omnia evanescant, & ægroti spirituali gaudio gratiaque Dei rursus fruantur, & superior tentatio revertitur, circulo sanguinis per caput turbato. Neutiquam vero talia possumus soli sanguini & naturæ adscribere, sed hoc dicimus, quod diabolus, favore naturæ & vitio sanguinis, spiritualiter etiam actiones suas instituat. Nam ipse ibi maxime est præsens in operando, ubi non recte sese habent res in natura, sed quando confusio, turbatio & corruptio deprehenditur. Paucis: ubi malum accidit in natura, tunc occasionem agendi arripit, cum hoc sociat suas operas, & malum, ceu amicum suæ naturæ, semper amplectitur, suamque potestatem & dominatum ibi exserit; quæ res scitu maxime necessaria est non modo medicis, sed & ipsis Theologis.

§. XXI. Proximum est, ut jam videamus an morbos possit inducere in corpus humanum diabolus? respondetur: utique. Tales autem potissimum, qui dicuntur morbi spirituum. Nam uti fluida corpora ante omnia sunt potissimum in ejus potestate, ea varie dirigendo; ita accidit id etiam in spiritibus corporis nostri. Spiritus autem, consensu prudentiorum medicorum, & motus voluntarios & sensus præstant corpori nostro, quapropter omnes morbi magici & dæmoniaci versantur circa motum voluntarium vel sensus. Plerumque in iis motus visuntur ferocissimi, jactationes, circumvolutiones immanes corporis, ejusque partium robur immensum, convulsiones, spasmi, truculenti dolores, ex quibus sufficienter apparet, malum existere primario in spiritibus. Ita etiam morbi, quorum mentio reperitur in Novo Testamento, & quorum originem deducit Spiritus Sanctus ab ipso dæmone, sunt maxime furor, melancholia, epilepsia, variæque jactationes corporis & concussiones. Deinceps cum non modo diabolus

abolus possit spirituum motum augere, sed etiam sistere, hinc videmus etiam, eundem, sacra scriptura teste, linguæ aphoniam, surditatem, contracturam &c. produxisse. Quo spectat etiam impotentia conjugalis, quæ ex cessante spirituum influxu per penis musculos oritur, id quod per incantamenta induci posse etiam in vulgus notum est. Pertinet etiam huc cutis insensibilitas & hujus generis varia. Deinceps & ipse quoque sacer codex sufficienter declarat, ulcera pessimi moris à diabolo induci, quod procul dubio fit, dum cutis & fibrarum tonum destruit & relaxat, unde stagnans serum & lympha in foetidissimam putrilaginem abit, cujus manifestum exemplum habemus in Hiobo; quod factum non parabolam esse, egregie demonstravit SPANHEMIUS.

§. XXII. Verum enim vero complures, præsertim hodierno tempore, reperiuntur, qui plane hos morbos, quos scriptura à dæmone natos docet, pure naturali caussæ adscribendos, & simplices morbos esse dicendos, autumant, quoniam a naturalibus caussis similes morbos oriri posse animadvertunt. At vero, utut non negemus, tales morbos etiam proficisci posse a caussis naturalibus; exinde tamen non fluit, diabolum tales non posse producere. Deinceps, occurrunt quædam in morbis istis, quorum scriptura meminit, magicis, quibus ii distinguuntur ab aliis morbis naturalibus. Primo enim expresse scriptura eos illatos fuisse à dæmone scribit. Quandocunque autem recenset alios morbos naturales, nunquam eorum causam refert ad dæmonem. Secundo, expulso dæmone, fugatus est morbus, quoniam ipse fuit caussa. Quod autem expulsus verus dæmon fuerit, luculentum rei habemus testimonium, dum, annuente Servatore, ingentem suum gregem invasit, eosque omnes præcipitavit in mare. Tertio etiam in quibusdam subjectis quædam extraordinaria, quæ in aliis morbis naturalibus non visuntur, occurrerunt, v. gr. blasphemationes, vaticinia, stupendum corporis robur, quo catenas perruperunt, quæ omnia utique nostram confirmant rationem.

§. XXIII. Ceterum tamen non negandum est, morborum naturalium & supernaturalium quandoque magnam esse affinitatem, & sub leviorum morborum larva, dæmonem quandoque latere & blandam naturalis affectus opinionem excitare posse. Ejusmodi exempla recensita vide in FERNELIO *lib. II. de abditis rerum caussis cap.* 60. Deinde quoque non semper, ubi inusitata & insolentia quædam visuntur in morbis symptomata, statim ad caussas supra naturam positas & incantamenta est confugiendum. Conqueritur jam de eo ipse noster HIPPOCRATES in principio libri *de morbo sacro*, dum dicit: *Homines naturam & causam hujus morbi divinam esse putaverunt, præ inexperientia & admiratione, propterea quod reliquis morbis nulla re similis est.* Et paulo post: *Qui primi hunc morbum sacrum esse pronunciaverunt, tales homines mihi esse videntur, quales etiam nunc sunt magi & expiatores, & circulatores, & quidam arrogantes, qui se vehementer pios esse simulant, & amplius quid scire. Hi itaque consilii ac mentis inopia obvelantes ac prætexentes divinitatem, quum nihil haberent, quod exhibitum prodesset, ut ne manifesta fieret ipsorum ignorantia, sacram hanc affectionem esse pronunciarunt: & rationibus idoneis collectis, curationem constituerunt sibi ipsis securam, expiamenta offerentes, & incantamenta.* Est enim morborum quorundam facies ferme admiranda, qua territus medicus, etiam expertissimus, quandoque dubius hæret, utrum naturalis, an supernaturalis, agentis sint effectus isti. ALEXANDER BENEDICTUS *lib. V. c.* 6. refert, spinam aliquando in arcus Scythici modum retrorsum flecti, tanto cum cruciatu, ut sæpe intra dies quatuor tollantur è medio. Uteri suffocatio tanto nonnunquam cum impetu prosternit fœminas, ut defunctis fiant similes, & teste PARAEO *lib.* 23. *c.* 26. pro mortuis, etsi viverent, fuerint elatæ. In saltu S. Viti homines, insano saltandi furore percitι, choreas ducere semper appetunt, & cum aliis tripudiare ad extremam virium defatigationem gestiunt. HORSTIUS *Epist. med. sect. 7. de admirand. convuls.* Morbus sacer, qui epilepsia Hippocrati dicitur, præsertim à minera scorbutica ortus, gravissimis hominem quandoque convulsionibus, ac si fascino esset læsus, cruciat, notante D. DRAWIZIO *im schmertzmachenden Scharbock pag.* 90. *Vidimus*, inquit TH. WILLIS *de Morb. convulsivis pag. m.* 21. *quosdam convulsionibus admirandis ac perpetuis affectos, ut necesse habuerint, membra huc illuc tractare & distorquere, saltare, humum manibus aut pedibus contundere aliasque gesticulationes stupendas exercere, haud secus, ac si sagarum præstigiis laederentur.* Exempla morborum plura, in quibus θαυμαστόν habetur, apud D. SEBIZIUM videantur. Neque statim, quandocunque insecta quædam, uti bufones, lacertæ, ranæ ex ventriculo & per alvum ejiciuntur, id adscribendum erit præstigiis dæmoniacis. Exstant hujus rei apud auctores exempla quamplurima, ubi mere naturales caussæ subfuerunt, qua de re legi meretur REINESIUS *in epist. ad Nesteros*, it. PAUL. CORBAIT *Misc. cur. Ao. II. obs.* 130. *item Dec. II. Ao. VIII. obs.* 157. itemque apud JOH HELLVIGIUM *obs. phys. medic.* 80. & 92. cum *scholiis* SCHRÖCKII. Varia enim animalculorum seminia & ovula cum alimentis assumta, salva sua textura, in corporis cavitatibus stagnantia, blando calore foveri, & tales bestiolas hinc procreari posse, non est absurdum.

§. XXIV. Quapropter ne in tam gravi & arduo negotio decipiamur, & probe morbos naturales, qui ex caussis pure physicis & mechanicis, à magicis, qui ex altiori, supernaturali, & morali caussa oriuntur, discernamus, opus est, subjicere hic quosdam characteres & criteria, ex quibus judicare præsentiam morbi magici possimus. Non sufficiunt autem hic solæ horrendæ vociferationes, gestuum deformationes, insolentes atque admirandæ corporis motiones, quippe hujusmodi symptomata spasmodicis & arthriticis morbis valde sunt familiaria, sed suspicionem generant veneficii, si sanus & robustus homo, subito, citra morbum præcedentem, gravissimis convulsionibus, membrorum mirificis agitationibus doloribusque torquetur. Secundo, si accedit blasphematio DEI, & verbi divini abusus, & obscœnarum rerum intermixtio. Tertio rerum secretarum & incognitarum, præsertim futurarum, vel remotissimis in locis gestarum, notitia, & revelatio, maxime cum rudes & indocti sint homines; ut liquet in Pythonissa Philippensi *Act. XVI.* itemque viro illo, cujus meminit CAMERARIUS *Horarum subc. Cent. I. obs.* 70. qui nunquam a se visos proprio nomine compellavit, & ipsis ante actæ vitæ, itemque parentum & familiarum, quas nunquam viderat, res gestas narravit: & hæc quidem fecit cum sedatiori fuit animo, ubi autem commotior ipsum animus oppressit, salsa & obscœna intermiscuit; immo multa alia, lectu ibi digna, & prolixiora, quam quæ adducere velimus. Quarto peregrinarum linguarum scientia, quas nunquam audiverunt vel didicerunt. Quinto si robur exserant, quod vim omnem humanam superat. Et sexto, quod certissimum signum est, si varias monstrosas & heterogeneas res v. gr. clavos, crines, ligna, ceram, vitrum, spinas, silices, acículas, frustula fistulæ nicotianæ, chartam, piscium ossicula, globulos stanneos, lanam contortam, dentes, cum gravissimis & horrendis dolori-

bus ventris, per vomitum maxime emittant; vel grana milii, stupas, plumas ex oculo; chartas, crines, acus ex membro virili, ex auribus, & utero extrudant. Hujus commatis historias accuratissime descriptas, cum omnibus circumstantiis, tot testibus fide dignis præsentibus, collegerunt varii medici periti & docti, veteres & recentiores, diversis temporibus, & diversis locis. Legi ex his possunt LANGIUS *lib. I. epist.* 28. ANT. BENIVENIUS *de abditis morborum caussis cap.* 8. SENNERTUS *lib. V. Pr. Med. P.* 9. *c.* 5. BALD. TIMÆUS à GÜLDENKLEE *lib.* 7. *cas. Medic. lib.* 24. SEBIZIUS *discursu de casu adolescentis*: quibus junge GREG. HORSTIUM *in addit. ad Marc. Donati edit. novam pag.* 716. CASP. à REIES *camp. quæst.* 97. *num.* 10. Et instar omnium legi potest Clariss. MERKLINUS, qui vel sexaginta memorabiles historias morborum magicorum in unum librum collegit & recensuit. Possemus etiam hic annectere ejusmodi casus, à fide dignissimis & oculatis testibus medicis nobiscum communicatos, si in longum protrahere sermonem nostrum animus esset, sique res dubitationibus penes medicos adhuc esset obnoxia. Placet tamen mentionem hic injicere unius & alterius historiæ, præ cæteris notatu dignæ. Memorabilis est, quam communicat LANGIUS *lib. I. epist.* 38. In quodam Eistetensis Episcopi ditionis pago, Fugenstal, agricolam, cum crudelibus dolorum tormentis in altero hypochondriorum latere conficeretur, subito clavum ferreum, sub ilæsa cute, manu apprehendisse, quem Chirurgus illic balneator novacula exciderit, nec tamen dolores cessasse, sed indies magis increduisse. Quare cum nullum aliud dolori remedium, quam mortem, superesse putaret, eum, arrepto cultro, guttur sibi abscidisse. Cadavere aperto, adstante ingenti hominum frequentia, & ventriculo inciso, lignum teres & oblongum, quatuor ex chalybe cultri, partim acuti, partim instar serræ dentati, & duo ferramenta aspera reperta fuisse, quorum singula spithamæ longitudinem excedebant, adfuisse & capillorum instar globi involucrum. Nec prætermittendum duximus singularem & fide dignum, qui lenæ anno CIↃIↃCLXXXV. contigit, casum, ubi uxor Thuringica lanii cujusdam, caput vitulinum inter alia venale habebat; quod cum vetula quædam licitaretur, & quidem nullo ferme pretio, recusavit altera vendere. Verum vetula mutiens abiit, nemine mortalium mali quippiam propterea eventurum conjiciente. Nihilo minus accidit, ut venditrix mox insequenti tempore magnum capitis dolorem sentiret, qua de caussa (quia indies dolores intra cranium augebantur) experientissimus DN. D. SLEVOGTIUS h. t. Prof. Ienens. in consilium fuit vocatus, qui contulit, quod potuit. Irritus vero labor erat, naturalia eaque ordinaria adhibere remedia, cum omnia in ægrotante præter naturæ ordinem fierent. Excernebat enim misera illa aliquo die magnam cerebri copiam per aurem sinistram, sine ulla ruptura vel luxatione in ea commissis. Habebatur tale excrementum primum pro cerebro humano, re vero curatius considerata, & cum DN. D. STAHLIO, t. t. ibidem commorante, perpensa, agnoscebatur vitulinum esse, idque eo certius, quo citius multa etiam ossicula, caput vitulinum constituentia, ejiciebantur. Fecit Satanas hos ludos per aliquot menses, quibus elapsis, uxor lanionis in integrum restituta & in hodiernum fortasse adhuc diem lenæ inter vivos degit. Denique septimum indicium magici morbi est, quandocunque remedia, præsentissimæ cæteroquin virtutis, contra dolores, convulsiones, spasmos, omnem exuunt efficaciam, & nullum reliquunt effectum.

§. XXV. Diximus superiori loco, infallibilem morbi ab incantatione orti notam esse, quando multæ artificiosæ & peregrinæ res ex insuetis locis excluduntur. Conspicimus enim hoc pacto manifesto ipsius diaboli opera. Res certe est stupenda, & quæ excedit omnem humanum captum, unde valde difficile est, in modum penetrare quo diabolus talia conficiat. Plurimi quidem in ea opinione versantur, ac si diabolus tunc & ægrotorum & adstantium oculis præstigias atque offutias objiciat: verum hic fascinatio, quæ saltim est turbata imaginatio, non habet locum, adsunt enim corpora vera, quæ immensos dolores & cruciatus pariunt, hi, post excretionem earum rerum evanescunt, immo sæpius adhuc in ipso secto cadavere post mortem talia reperiuntur, teste historia ex LANGIO modo citata. Quæstio tantum est: quomodo diabolus ejusmodi res aliunde, ipsis insciis, possit transferre in eorum corpora? Verum enim vero si, in re tam cognitu difficili, conjecturis indulgere licet, vero est simillimum, diabolum immediate non loco movere hæc corpora, sed hoc ipsum præstare, mediantibus sagis & veneficis. Existimo enim, diabolum, ad hujusmodi res mirabiles in corpora immittendas, loco instrumenti uti sagis, in quarum non modo voluntatem & phantasiam, sed in ipsos spiritus animales artusque potentiam habet. Hæ in illis actibus sese habent pure passive. Unde existimamus, ipsum diabolum regere, mira sagacitate ac artificio, earum artus, ut in corpora talia immittere possint. Quam prodigiosa & mirabilia opera, magna sagacitate & manuum celeritate, efficiunt circulatores & agyrtæ, etiam in vulgus notum est. Ad confirmationem sententiæ maxime illud accedit, quod, facta accurata exploratio doceat, hos morbos à sagis plerumque domesticis & vicinis introductos esse, quæ, ceu instrumenta, si fuerint ad rogum damnatæ & concrematæ, morbi cessarunt, cum tamen dæmon semper superstes sit. Qua de re legi meretur JOH. BODINUS *in confut. operis Wieri pag.* 580. Deinceps existimamus, tunc temporis, quando gravi sopore sepulti jacent ægroti, id ipsum fieri. Ipse quoque diabolus efficere potest, ne homines hoc sentiant, vel videant. Legimus etiam exempla à MERCKLINO aliisque notata, ubi ipsi ægroti fassi fuerunt, sagas noctu accessisse, & ipsos cruciasse. Ulterius memorabile est, si conferimus extraordinarias hasce historias, utplurimum personas, quibus tales res, magico actu, fuerunt immissæ, fuisse infantes, pueros, adolescentes, fœminas juniores, in quibus solidæ partes cutisque valde flexiles & dilatabiles existunt.

§. XXVI. Essent jam quoque adjicienda quædam, quæ facerent ad curam talium morborum. Verum cum & propria in iis experientia desit, nec non modus operandi antimagicorum plane nobis sit incognitus, merito hæc prætermittimus. Notum alias est, quod nonnulla ex triplici regno desumta, adversus magicos morbos undique celebrentur, & famosissima existant, ex quorum classe sunt herba lunariæ, fl. hyperici, adianthum aureum, antirrhinum, betula, viscus coryli, verbena, stercus humanum, assa fœtida, mercurius vivus, quorum applicatione per fumigationem, suppositionem, appositionem, balneationem, internoque etiam usu, sanare hos morbos tentant. Verum an successus respondeat, determinare hic non possumus. Cum Christo commendamus jejunium & preces: sique subjectum est melancholicum, venæ sectiones, motum, nitri, salium volatilium & evacuantium usum suademus, persuasi, hisce sæpenumero spectrorum apparitiones, quibus nonnulli perpetuo exercentur, cessare; immo scribimus experti, nonnunquam cessasse. Si immodicæ artuum præsto sunt vibrationes & contorsiones, antispasmodica non erunt sine insigni fructu atque effectu.

§. XXVII. Coronidis loco monendum est, dæmones hodie non tanto imperio tantaque potestate uti in rerum naturalium ordinem, ipsumque genus humanum,

quanta

quanta olim polluerunt. Quod vel inde appareт, quod nostris temporibus spectra, obsessiones, incantationes, aliæque hujus generis præstigiæ, rariores sint, quam olim, quum Christo iter facienti ubique occurrerent. Cujus rei rationem optime expediunt antiqui Patres, qui miro consensu observant, dæmonum ludibria, ex quo Christus advenit, magna ex parte evanuisse. Hinc ATHANASIUS *de incarnatione Verbi DEI cap.* 47. *p.* 88. *Et vero*, inquit, *olim quidem omnia dolis oraculorum plena erant, falsaque hominum opinione, Delphorum, Dodonæ, Boetiæ, Lyciæ, Lybiæ, Ægypti & Cabirorum oracula, nec non Pythiæ omnibus admirationi erant: nunc autem, ex quo Christus ubique prædicari cœpit, penitus defecit illorum insania, nec ullus amplius inter eos vates reperitur. Olim dæmones, variis spectris, hominum mentes decipiebant, fontibusque & fluviis, lignis aut lapidibus insidentes stultos mortales præstigiis percellebant: jam vero, post divinum Verbi adventum, evanuerunt hujusmodi falaciæ.* Idem testatur JUSTINUS MARTYR, in *Dialogo cum Tryphone Judæo p.* 149. DIONYSIUS ALEXANDRINUS *apud* EUSEB. *lib. VII. H. E. cap.* 10. Quin ex ipsis paganis PLUTARCHUS, dum singulari libro in caussas deficientium oraculorum inquisivit, satis docuit, dæmones jam sua ætate pristinam, qua pollebant, potentiam, magna ex parte, perdidisse. Et ita merito fieri oportuit. Missus enim est Christus, ut Satanæ opera destrueret, humanumque genus in pristinam vindicaret libertatem. Hinc, ut clarius rem exprimamus, vinctus jam & magis ligatus est cacodæmon, ejusque operationes in humanum genus multo sunt hodie, quam olim, adstrictiores. Neque dubitamus, fore, ut in posterum ejus potentia ludibriaque magis magisque evanescant. Clarior enim lux veritatia ubique in animis hominum cœpit exsplendescere, florent artes & scientiæ, rationis cultura ubique accuratissime suscipitur. Quinimmo beatum istud millennium, quod multi tam anxie exspectant, & de quo tanta sunt inter Theologos sententiarum divortia, sacra docente scriptura, Apocal. XX. 2. in nulla re alia consistit, quam in ligatione diaboli per mille annos.



DE
TEMPERAMENTO FUNDAMENTO
MORUM ET MORBORUM IN GENTIBUS.

PROOEMIUM.

Cognitio sui ipsius ex omni scientiarum genere pulcherrima dicenda.

SI ulla ex omni scientiarum genere pulcherrima est, & utilitate tam philosopho quam medico se commendat, ea certe dicenda est, quæ cognitionem sui, omniumque gentium tractat. Maxima sapientiæ pars à veneranda antiquitate constanter olim habita est cognitio sui ipsius, nec sine ratione. Quid enim eximius, quid pulchrius, quam œconomiam sui corporis nosse, & ex hac futuras ægritudines, vel quid noceat, vel prosit sanitati, exquisite scire? Excellentius vero est, ex illo nexu, qui est inter sanguinis motum & spiritualem animæ vim cognoscere sui ipsius, imo aliorum hominum propensiones, mores, affectus, ingenii vires, nec non virtutes & vitia. Verum enim vero quam nobilis & utilis hæc doctrina est, tam neglecta adhuc & ignorantiæ tenebris immersa reperitur. Muneris esset eorum, qui moralium scientiam agitant, hæc solide scitèque scrutari, fundamento autem destituti, videlicet physico-medica doctrina de temperamentis nihil laude dignum hactenus præstiterunt. Medici itaque & philosophici potissimum negotii erit, virtutes vitiaque, aut potius virtutum vitiorumque semina singulis innata nationibus accurate subtiliterque ex sanguinis circulo, cœli rigore & clementia solique natura & victus ratione pensitare. Suscepi itaque id laboris, & in præsenti dissertatione breviter strictimque, solide tamen, ut arbitror, exponam: fundamentum morum, morborum, & diversitatis animorum originaliter in sanguinis circulo, sive, ut veteres loqui amant, in temperamento contineri.

Quid oporteat medicos & philosophos circa virtutum vitiorumque semina singulis innata nationibus.

Hominum mores diversissimi & differentes eorum ad virtutem & vitia propensiones.

I. DIversissimos esse hominum mores, differentesque eorum ad virtutes & vitia propensiones, distinctas quoque ingenii vires, res extra omnem dubitationem posita est. Quis enim ignorat morum animorumque difformitatem in singulis fere hominibus? quem latet, singulas nationes & gentes virtutibus, vitiis, moribus, ingenioque distinctas esse? Neque recens observatio est, secundum ætates cujusvis hominis animum indolemque, nec non propensionem ad virtutes & vitia demutari. Aëris clementia & victus tenuis & laudabilis longe alios mores viresque ingenii ingenerat animo, quam crassa diæta cœlumque rigidum. Stupenda & maximi momenti hæc res est, animi vim atque ἐνέργειαν sic variare, varieque disponi pro physicarum caussarum differenti ratione, id quod inquirere jam noster labor erit.

Homo est creatura mixta constans duplici substantia distincta.

II. Ut autem hæc omnia clarius intelligantur, placet ab ovo repetere quasi ea, quæ ad negotium nostrum spectant. Agnoscimus nempe hominem esse creaturam mixtam i. e. constare substantia duplici distinctissima, quarum altera est omnis materiæ atque extensionis expers, rerum conscia, libere agens, judicans, impressionum capacissima; altera est corpus organicum, artificiosissime secundum leges mechanico-staticas constructum ad varios motus edendos, qui vitales audiunt, durationem corpori ad corruptionem alias propenso præstantes. In intima & arctissima hac unione principii spiritualis & organici corporis genuina hominis essentia versatur. Et quamvis distincta sit anima secundum operationes suas, quæ in cognitione, judicio agendique libertate consistunt, à corporis essentia atque operationibus, quæ motu

Corpus recipit ab anima multas impressiones & contra.

continentur, placuit tamen Divino conditori, ut corpus recipiat ab anima secundum ejus operationes multas impressiones, & rursus ipsa anima à motu corporis fluidarum maxime ejus partium. Manifestum documentum habemus operationis animæ in artuum motu, dum a certa cogitatione, idea & arbitrio hominis manus vel pedes certa mensura & proportione determinata motus suos edunt. Testantur quoque animæ perversæ erroneæque cogitationes, vel animi passiones, nec non impressiones phantasiæ, quanta turbatio motuum vitalium in corpore, imo, structuræ in partibus solidis immutatio succedat. Ex adverso certum est, motus sanguinis & humorum, qui à causis mere necessariis, physicis, corporeis externis, aëre, æthere, alimentis dependent, varias & mirificas impressiones in anima efficere, ejusque operationes varie disponere atque determinare, quod ipsum jam in præsenti tractatione fusius explicare instituti nostri erit. Quomodo vero hæc operatio fiat spiritualis principii in corpus, & qua ratione idealis & immaterialis actus, sicuti est cogitatio, & judicium motus partium solidarum & fluidarum certa mensura & gradu disponere, & rursus, quomodo hi ipsi animam in suis operationibus afficere atque determinare possint, res ultra limites intellectus & captus humani posita est, interim tamen verissima.

Ast quomodo id fiat, difficile est dictu.

Duplex in anima via

III. Admittimus vero in anima duplicem viam, qua datur ingressua eam disponendi, perficiendi & cultiorem reddendi. Prima est per impressiones immateriales, quæ fiunt institutione, consuetudine, educatione, unde harum rerum maxima vis est rectam rationem moresque optimos efformandi in homine. Altera via est per ipsum corpus nostrum ejusque fluidas in motu existentes partes, quæ quid valeant in immutandis hominum moribus & animis, ulterius excutiemus.

Prima.

Altera.

Locus Hippocratis in eum finem allegatus.

IV. Elegans locus, qui meretur trutinari circa hanc rem, extat apud *Hippoc. l. 1. de diæt.* §. 21. *Anima*, inquit, *eadem est in omnibus hominibus, corpus tamen unius cujusvis differt, anima semper sibi similis est, & in majore & minore non alteratur, neque per naturam neque per necessitatem, corpus autem nunquam idem in ullo aliquo est, neque secundum naturam neque ex necessitate, propterea quod passim secernatur in omnia, partim misceatur ad omnia.* Vult nempe sapientissimus senex, unam eandemque esse essentiam animæ in omnibus hominibus, & eam in se nulli corruptioni vel alterationi materiali esse obnoxiam, cui corpus ex variis elementis compositum patet. Quod itaque anima in uno homine sapientior sit, quam in altero, id ejus essentiæ, quæ eadem natura in omnibus est, non tribuendum, sed vel institutioni sive rationi alterius, vel ipsi corpori, in quo habitat, est adscribendum. Optime enim *Hippocrates*: *Magni refert, quali in corpore animi locati sunt, multa enim in corpore existunt, quæ acuunt mentem, multa quæ obtundunt.*

Quare anima in uno sit sapientior, quam in altero.

Diversa natura corporis diversos mores progignit.

V. Diversam naturam corporis diversos mores progignere, antiquissima medicorum & philosophorum est sententia. Quod mores sequantur temperamentum corporis, *Galenus* peculiari libello tractavit. Quid vero intellexerint per temperamentum, quod etiam naturam & complexionem vocarunt, paulo accuratius explicandum est. Tenendum vero ante omnia est, aliud esse temperamentum mixti, aliud vivi corporis, illud omnibus etiam non organicis & inanimatis competit, hoc tantum de vivis prædicatur organica structura & anima præditis. Etenim temperamentum mixti respicit tantum commixtionem elementorum sive partium corpus constituentium. Elementa videlicet veteres quatuor statuebant, quæ & nos admittimus, modo pro igne fluidum æthereum activissimum ponatur, nec primariæ concretiones horum, sal nempe & sulphur, quæ chymicorum principia audiunt, melioris explicationis ergo excludantur. Prout itaque corpora ex hisce varie mixta sunt, dicuntur temperata vel intemperata, calidum vel frigidum effectum producentia. Aliter vero res se habet cum temperamento vivi corporis, ubi non tam ad materiam sive elementorum commixtionem respiciendum est, sed potius ad ipsum motum tam progressivum quam intestinum, partiumque solidarum impulsum, qui dicti motus vitam absolvunt. Nam sine hisce vita subsistere nequit, hisque destructis cessat. Quandocunque itaque veteres naturæ & temperamenti mentionem injiciunt, ipsisque certos assignant effectus, interpretandum hoc est de circulo sanguinis & humorum per varios minutissimosque corporis nostri tubulos. Hic enim præcipuus & vitalis ille motus est, ex quo ceu fonte omnes, qui fiunt in corpore effectus, explicari debent. In eo omnis natura & mechanismus corporis individui consistit.

Quid per temperamentum intellexerint.

Temperamentum mixti.

Veteres quatuor statuebant elementa.

Temperamentum vivi corporis.

VI. Tradito sic conceptu de temperamento hominis, intelligi jam facile poterit ille canon philosophico-medicus maximi momenti: quale temperamentum i. e. qualis circulus sanguinis & fluidorum in individuo, tales animi mores, inclinationes & ingenii vires. Sanguinem afficere animum & animam nostram, jamdudum *Hippocrates* sapientissimus testatus est, qui *lib. de flat.* §. 20. inquit: *Opinor inter omnia, quæ in corpore sunt, nihil magis ad prudentiam conferre quam sanguinem, qui ergo eum in constanti habitu persistit, consistit & prudentia, sanguine vero permutato, concidit etiam prudentia. Videmus id in temulentis per ebrietatem, ubi aucto repente sanguine percellitur animus & in animo prudentia, fiunt præsentium malorum obliviosi, & futurorum bonorum spe beantur.* Et scribit porro: *possem plura congerere, in quibus sanguinis permutationes animi quoque prudentiam permutant.* Et in *lib. 1. de diæt.* totus fere in eo est, ut demonstret ex temperatura vel intemperantia corporis animi sapientiam & desipientiam procedere, dum §. 29. prodidit: *quando in corpore elementa temperamentum acceperunt, sapientissimi fiunt homines.* Et notabile est, quod prodidit *Democritus* in quadam ad *Hippocratem* epistola: *Augescit*, inquit, *intelligentia præsente sanguine, cujus providentiam habere, honestum est eos, qui recte sentiunt. At ubi corporis habitus ægrotat, nec mens ipsa alacritatem habet ad virtutis meditationem: morbus præsens animum vehementer obscurat, & intelligentiam in consensum trahit.* Quid etiam manifestius est, quam in febribus vel à nimia vini spirituosi copia rationem humanam turbari & prudentiam ad tempus perire, multasque aberrationes in intellectu fieri?

Hippocrates testatur sanguinem afficere animum & animam.

Sententia Democriti.

VII. Ut autem res clarius pateat, sciendum est, animam maxime instituere operationes suas secundum impressiones, quas accipit a circulo sanguinis, adeo ut convenientia quædam inter motus sanguinis & animæ observetur. In cholerico, qui sanguinem calidum & tenuem in venis fovet, dum is celeriter per cerebri membranas circulatur, disponit ejus animum ad omnes celeres

Est convenientia quædam inter motus sanguinis & animæ.

Quod comprobat exemplum cholerici.

celeres præcipites impetuosasque actiones e. g. ad iram, audaciam, impatientiam, temeritatem, rixas, vehementiam in amore & odio, præcipitantiam in dictis & factis, seditionem & quæ sunt hujus generis alia.

Melancholici.

Quandocunque vero in sic dictis melancholicis sanguis crassior & spissior per cerebri membranarum vasa impeditius & difficilius tardiusque procedit, in animo exsurgunt ideæ, quæ cum tali specie motus similitudinem quandam fovent, unde ipsi trepidi, timidi, tristes sunt, tardi in expediendis negotiis, & in sententia dicenda perpetuo lenti, anxii, suspiciosi, diffidentes, & facile desperant de rerum successu. Porro valde dispositi sunt ad terrorem, timorem, utpote dicti hi affectus omnes convenientiam amant cum tardo & languido sanguinis motu.

Ut & hominis hilaris ingenio.

Aliter se res habet in iis corporibus, ubi fluores bene temperati fluidique blande & sine ulla molestia vel obstaculo fibras & vasa pertranseunt, cerebrique sinus percurrunt. Talis sanguinis motus reddit homines securos, nimia cura, angore vacuos, adeo ut etiam ad negligentiam, incuriam, inconsideratas actiones propendeant. Præterea læti hilares sunt, prompti alacres. Sanguis vero nimia serositate abundans & segniter circumvolutus pigros, somnolentos, otiosos, inertes, timidos etiam & torpidos homines format.

Vitia derivantur ex temperamento.

VIII. Vitiorum γένεσιν ex temperamento etiam derivare. atque deducere expeditissimum est. Observamus, superbiam, arrogantiam, jactantiam, ambitionem quam maxime familiares esse cholericis, ubi cum fervore & celeritate trajicitur sanguis per caput, utpote dicti hi affectus similiter fiunt cum quadam intensione & aucta vi animi. Quibus vero placide & tranquille & cum quodam delectationis sensu sanguis transfluit fibras sensoriaque corporis, hi mirifice amant omne, quicquid sensibus gratum acceptumque est, ideoque voluptates, delicias in victu & amictu sectantur, venere delectantur, comœdias, ludos, musicam, dulces & gratos cibos & vinum optimum æstimant. Ubicunque vero fluidorum per fibras & vasa cursus difficilis, tardus & cum quadam molestia fit, ibi tenax retinendi libido, quæ avaritiæ nomine venit, turpiter regnare solet.

Differentia ætatis ad diversa vitia proclivis.

Perspicua jam ex dictis erit ratio, cur avaritia senectutis, voluptas juventutis, ambitio virilis ætatis perquam familiare vitium sit. Neminem enim medicorum latet, in senibus viscidum & crassum esse sanguinem, tardumque ejus progressum, in juvenibus contra fluidum & facilem ejus circuitum, in viris impetuosum & celerem esse.

Ingenii vires ex eodem fundamento proveniunt, ac vitia.

IX. Detectis sic vitiorum cardinalibus tribus fontibus ex temperamenti varietate, dispiciendum jam est, an ingenii vires similiter ex eodem fundamento depromi possint? Et certe res in aprico est. Conspicimus nempe, aptissimos ad studia, ad res celerrime comprehendendas inveniendas & proferendas adeoque excellentissimi ingenii esse eos, qui sanguinem subtilem spirituosum & talem, qui satis prompte & vegete movetur, in corpore alunt, utpote ii rerum ideas, quæ fundamentum scientiarum sunt, facillime capiunt, rursus inveniunt, easque combinare sciunt. Tali vero ingenio carent, sed judicio contra pollent melancholici, quibus sanguinis motus per cerebrum tardior. Hi enim pauciores sed fixiores habent ideas, majorique cura, patientia & industria eas invicem comparant & conferunt, in quo vera judicii ratio continetur. Non inepte inde à veteribus & jam olim ab *Aristotele* dictum: melancholicos esse sapientissimos.

Melancholici à veteribus sapientissimi dicti.

Memoria vero abundant, parciori tamen judicio fruuntur ii, quos sanguineos vel phlegmaticos dicimus. Gaudet enim memoria sive retentio idearum temperato cerebro, i. e. temperato dulci roscido succo imbuto, unde judicium, quod in sicco habitat, non tanto in gradu in ipsis observatur.

Ad quæ studia melancholici magis sint dispositi.

Clarissimum jam erit ex dictis, cur melancholici magis dispositi sint ad eas disciplinas, quæ judicio, patientia & assiduitate egent, v. gr. ad mathematicas scientias, philosophiæ naturalis & medicinæ, theologiæ profundioris & mysticæ studium, ad consilia danda in bello & pace, & ad jus administrandum.

Ad quæ cholerici.

Patet porro ex dictis, cur cholerici ad exercitia corporis facienda, ad disciplinas militares addiscendas, ad disputandum, refutandum, dubitationes proferendas, reformandas doctrinas, libros conficiendos sint aptissimi.

Et sanguinei.

Sanguinei ob memoriæ felicitatem varii generis linguas celerrime addiscunt & ad genealogiæ, historiæ, geographiæ studium, recitationem concionum orationumque valde sunt idonei.

Ad quænam negotia melancholici sint eligendi.

X. Non exiguus hujus doctrinæ usus quoque est ipsa in politica sive republica administranda. Prudenter enim ille princeps facit, qui videlicet cameralibus negotiis & collegiis, quæ consulendi, deliberandi, judicandi potestate instructa sunt, præficit melancholicum.

Cholerici.

Ad obeundas vero legationes, ad ducis militum munus, ad professoris officium, ad oratorem longe magis quadrabit cholericus.

Sanguinei.

Ad aulicam vero, politicam vitam, ad concionatorem, historiarum doctorem aptissimi erunt sanguinei.

Phlegmatici.

Phlegmatici sanguinem serosum agilitate destitutum possident, hinc ad studia & ingenii virtutes atque bonas artes plane sunt inepti, unde tales homines ad militiam, ad servitia, ad operarias rudes artes sunt relegandi.

Mores pravi & boni melancholicorum.

XI. Placet jam ulterius vitia & mores pravos & bonos ex dictis temperamentis recensere. Observamus nempe melancholicos taciturnos, secretorum capaces, pertinaces tamen & suspiciosos, moribus graves, vitam sedentariam amantes, celebritatem fugientes, invidos, sorditiem amantes, delicias respuentes.

Cholericorum.

Cholerici ad alios fallendos, circumveniendos valde apti, ingeniosi, non facile ferunt superiorem, ad seditionem, certamina, inimicitias prompti sunt, facile irascuntur, vindictæ cupidi, quem amant, vehementer amant, quem odio habent, vehementer hunc persequuntur.

Sanguineorum.

Sanguinei contra ad luxum, voluptates, ad magnificentiam, pecunias consumendas valde prompti, injuriarum obliviosi, benigni, mites, affabiles, suaves, in conversatione inconstantes, leves, petulantes, novarum rerum cupidi, arcanorum propalatores, potatores, lusores, veneri addicti, non suspiciosi, facile fidunt.

Phlegmaticorum.

Phlegmatici subdoli, timidi, sordidi, crudeles, suspiciosi, honorum non amantes, humilis & abjecti animi.

XII. Perspeximus hactenus mores & vitia, quatenus proveniunt ex sanguinis motu celeriore, tardiore, moderato & imbecilliore. Verum enim vero cum in mechanicis non modo ad virtutem moventis ipsiusque motus gradum respiciendum sit, sed & ad mobile & ad mobilis materiæ magnitudinem, hinc etiam non inconsultum erit, effectus circuli sanguinis, qui ab ejus copia vel ejus paucitate fit, in animo modificando describere. Nam uti longe alia est ratio aliusque effectus illius motus, ubi mobilis

major

Effectus cholerici sanguine abundantis.

major moles & copia est, quam ubi minor ejus quantitas: ita etiam in corpore redundat alia virtus in animum ex motu sanguinis copiosi, alia ex motu paucioris, ideoque observamus, si cholericus sanguine abundat, omnes ejus animi actiones vehementiores atque impotentiores esse. Quare majus robur, vigor, animositas, virtus, generositas, soliditas animo increscit, quæ omnia remittunt, si exilior fit sanguinis in venis copia.

Melancholici.

In melancholicis copiosus & crassior sanguis hærens in cerebri anfractuosis tubulis, majorem fixitatem idearum, speculationem de rebus profundiorem majoremque constantiam imo pertinaciam producit, ac si parcior ejus quantitas, tunc timor locum habet.

Sanguinei

Passiones quoque magis in sanguineis crescunt sub copia sanguinis quam sub ejus defectu, utpote hic facit timidos, minus fortes. fluctuantes, inconstantes.

Ætas alterat fibras corporis.

XIII. Ulterius edocet experientia, sub mutatione ætatis, quæ mirifice alterat fibras corporis, quæ motus instrumentum sunt, varias mutationes non modo in corporibus, sed etiam ratione morum, inclinationum, virtutum, vitiorumque contingere. Prima ætas ordinario multas actiones communes habet cum phlegmaticis & sanguineis.

Mores puerorum & adolescentium.

Pueri enim & adolescentes voluptatibus gaudent, cura sunt vacui, otio & somno indulgent, sunt negligentes, incauti, dulcibus delectantur, memoriaque gaudent. Ratio in procinctu est; partium quippe solidarum fibræ motrices, quæ fluida impellunt, laxiores & humidiores sunt, sanguis vero cum sero roscidus, dulce, temperatum & fluxile est.

Juvenum & virorum.

In juvenili & virili ætate crescit spirituum copia, humorum adest acredo, fibræ musculorum strictiores, sicciores, sensibilioresque evadunt, unde majori robore pollent fluida impellendi. Qua de causa ambitio, ardor animi, ingenii vigor, ad agendum promptitudo, audacia, superbia hac in ætate regnare solent.

Senum.

Senes vero ob fibrarum duritiem & immobilitatem spirituum & virium decrementum, humorumque crassitiem, circuitum sanguinis possident tardiorem, unde hi timidi, pertinaces, avari sunt, vitam item sedentariam diligunt, voluptatem spernunt, judicii robore abundant, somno carent.

Aër & victus diversos alios ingenerant animo mores.

XIV. At vero non tantum ætates, quæ magnam differentiam corpori inferunt, mutant hominum mores, verum etiam ipse aër, ipse victus diversus plane alios ingenerat animo mores & diffidentes propensiones. Unde curiosa est observatio, ratione plagarum & climatum mundi non modo corpora, sed & penitus mores ac animos gentium mirifice inter se differre.

Quod asfirmant sententia quorundam.

Ad comprobandam hanc sententiam, in medium placet adducere autoritates clarissimorum virorum. *Veget. l.1.c.2.* prodidit: *plagam cœli non tantum ad robur corporum, sed animorum quoque plurimum valere.* Cui non absimile *Baldi JCti* dictum: *Ingenia hominum fieri deteriora vel meliora ex aëris dispositione.* Eo spectat *Curt. l.8. Ingenia hominum ubique locorum situs format*, & *Polyb. l.4. Ita natura comparatum est, ut cœlo habitationis consimiles evadamus.* Et *Aristot. Problem. 4.§.14. Optima temperies aëris non corpori solum, verum etiam hominis intelligentiæ prodest, decessus autem omnes ut corporis, ita etiam mentis temperamentum pervertunt. Seneca in consol. ad Helv. l.1.c.6. Ingenia hominum ad similitudinem cœli sunt formata.*

Aër maxime immutat ingenia & corpora.

XV. Aërem vero, qui sub climatibus & plagis variat, tanta gaudere potentia ingenia corporaque immutandi, rationi admodum conveniens est. Aër enim sapienter scribente *Hipp. lib. de flat. §.4. maximus est in omnibus, quæ corpori accidunt, & autor & dominus*, utpote spiritus ille est, quo vivimus & qui, ut *Hippoc.* ait, *sensum & motum præstat membris & prudentiam cordi subministrat*, vid. *lib. de morbo sacro §. 8.* Nam principium illud, quod movet artus & musculos corporis, materiale, non aliud quam fluidum illud aëreo-æthereum elasticum magnæ potentiæ est, quo nullum animal carere potest.

Qualis aër tales spiritus corporis.

Qualis itaque solet esse aër, tales & spiritus corporis, tales & partium solidarum & exinde fluidorum motus.

Effectus aëris diversi.

Aër purus, serenus, liquidus, temperatus temperatum sanguinis efficit motum & temperaturam corpori conciliat. Aër nimis frigidus & constrictus condensat humores, duriores efficit solidas partes, adeoque robusta corpora gignit. Nimis subtilis rarefactus & calidus nimium dissipat humidum, exsiccat fibras, & corpora imbecilliora sicciorque reddit. Cœlum turbidum, aër crassus, humorum redundantiam impuritatem & motuum languorem causatur.

In plaga septentrionali frigidissimus aër in meridionali calidissimus.

XVI. Ut autem hæc illustriora evadant, & melius stabiliatur nostra sententia, experientiam optimam veritatis parentem consulere placet. Et primum illos populos considerabimus, qui in plagis sibi oppositis, natura distinctissimis, habitant. Notum est ex physicis geographicis, coelum septentrionalium regionum esse frigidissimum, aërem valde rigidum & condensatum, in plaga vero meridionali & juxta æquatorem aërem esse calidissimum valde subtilem atque rarefactum. Jam videbimus, quomodo differant corpora & ingenia in diversis hisce plagis viventia.

Sententia Vitruvii de corporis dispositione.

Audiamus autem *Vitruvium*, qui in hac re declaranda inprimis egregius fuit. Hic *lib.6.c.1.* scribit: *sub septentrionibus nutriuntur gentes immanibus corporibus, candidis coloribus directo capillo & ruffo, oculis cæsiis, sanguine multo, quoniam ab humoris plenitudine cœlique refrigerationibus sunt conformati. Qui autem sunt proximi ad axem meridianam (hyperbolice Zonam torridam vocant) subjectique solis cursui, brevioribus corporibus, colore fusco, crispo capillo, oculis nigris, cruribus invalidis, sanguine exiguo, solis impetu perficiuntur.* Hæc de corporis dispositione & habitu.

Ut & de animo.

De animo idem adjicit; *in meridianis regionibus propter sanguinis exiguitatem timidiores nasci, tolerantiores vero ardoris febrium, quod illa corpora cum fervore sint nutrita.* Et interjectis nonnullis: *propter tenuitatem cœli meridiana nationes ex acuto fervore mente expeditius celeriusque moventur ad consiliorum cogitationes, septentrionales vero nationes infusa crassitudine cœli propter obstantiam aëris humore refrigerata stupentes habent mentes.*

Quinam sint septentrionales gentes.

XVII. Recensemus vero inter septentrionales inprimis Suecos, Norwegos, Danos, Lithuanos, Livonos, Moscovitas, Anglos & Scotos.

Eorum corpora.

De hisce populis observamus, quod habeant corpora procera, obesa, robusta, coloris candidi ossaque magna. Aër quippe frigidus constrictus externe corpora ambiens, impedit exhalationem humidi & calidi, in quo vita & nutritio consistit. Præterea strictiores efficiendo poros solida & dura membra reddit, compingendo invicem partes, unde robur & durities fibris accedit, pinguedo non dissipatur, sanguis colligitur, & succulenta fiunt corpora candidi coloris, qui frigiditatis signum est; nam nimius calor adurendo candorem extinguit.

Illorum animi.

XVIII. Propter ingens corporum robur, sanguinisque copiam & vires unitas, fortes

&

& bellicosi sunt hi populi, metus enim fit ex minori sanguinis copia & spirituum. Egregia sunt, quæ circa hanc rem annotat *Aristot. l.* 2. *de part. c.* 4. ita scribens: *Quorum animalium sanguis fibris multis & crassis refertus, illa animosa & furibunda sunt; solida vero omnia, quando calefacta sunt, vehementissime calefaciunt, ex quo fit, ut tauri & apri animosi, iracundi furibundique sint, sanguis enim eorum fibris refertus est.* Robur corporis sanguinis viriumque copia animo etiam infundunt robur, fervorem & audaciam, unde non meliores milites dantur populis, qui habitant ad septentrionem. Elegans locus est, quem *Bodinus* habet in *method. hist.* ita scribens: *Imperia versus austrum propagata semper fuerunt, vix ab austro versus septentrionem. Sic Assyrii Chaldæos, Medi Assyrios, Græci Persas, Parthi Græcos, Romani Pœnos, Gothi Romanos, Turcæ Arabes, Tartari Turcas fregerunt. At Romani ultra Danubium progredi noluerunt. Galli ab Anglis sæpe victi, Angli ab Scotis. Omitto Gothorum, Scytharum, Hunnorum incursiones & infinitis ea res probari potest exemplis. Atque illud est, quod Prophetæ toties ab aquilone bella minentur, quod intelligendum est de iis, qui à gradu* 45 *usque ad* 75 *habitant. Cæteri, qui ultra habitant, nimio frigore perurumtur:* Addimus & hoc, quod horum populorum corpora aspera & dura ad injurias aëris & tempestates non facile alterentur, & hinc labores ac vigilias sustinere diutius possint. Sunt etiam ingenia eorum immansueta. Præclare *Seneca de ira lib.* 2. *c.* 16. *In frigora septentrionemque vergentibus immansueta sunt ingenia suoque, ut Poëta inquit, simillima cœlo.*

Septentrionum incolentes sunt optimi milites.

Septentrionales gentes sunt longævi ores & fæcundiores australibus.

XIX. Præterea septentrionales gentes præ australibus, & qui præcalidas regiones incolunt, hoc habent peculiare, quod sint fœcundiores, longæviores quoque cæteris mortalibus. Notum est ex historicorum veterum monumentis, à septentrione versus austrum colonias ubique deductas & populos inde disseminatos. Fœcunditas enim ex sanguinis laudabilis copia oritur, qui si præsens est, & succum roscidum seminalem abundantem suppeditat, & in matribus nutritium optimum succum subministrat, longævitas vero ex fibrarum robore spirituumque ac virium copia pendet. Observatione dignissimum est, quod idem *Bodinus l.* 3. *theatri naturæ*, scribit, *in regionibus australibus mulieres quadruplo numero superare viros, in regionibus aquilonaribus virorum numerum aut superare fœminas aut illis æquare.* Ratio est, quia mares à robustioribus, fœminæ ab imbecillioribus procreantur. Sic *Hercules* fertilissimus mares suscepit 72, unam tantum fœminam. *Achabus* Rex Samariæ 72 quoque liberos virilis sexus, *Gideon* Hebræorum Princeps filios 71, nullam omnino fœminam procreavit.

Unde fæcunditas. Unde longævitas.

Quare septentrionales non ita sint malitiosi quam australes.

XX. Notandum est, quod in septentrione nati & educati non ita sint malitiosi, quam australes & calidarum regionum incolæ. Certe malitia in proceritate corporis minus moratur. Non male olim Cæsar Antonium & Dolabellam obesiores minime timebat, Brutum vero & Cassium, à quibus occisus fuit, reformidabat. Quo fit, ut pene ab omni memoria Scythæ, Germani, Scoti, Helvetii ad custodiam Principum fuerint adhibiti. Rationem si quærimus, hæc dari poterit: Malitia perficitur multis subtilissimis inventionibus & artibus, ad quas texendas opus est ingenio, ingenium vero poscit spiritus subtilissimos, quibus ob inclementiam & rigiditatem aëris nationes hæ destituuntur. Quicquid enim corporibus hic accedit, menti decedit. Nam paulo stupidiores & non valde ingeniosi sunt populi hi omnium consensu & experientia teste præ australibus ob spirituum & sanguinis crassitiem atque humores adustos. Eleganter enim *Aristot. l.* 2. *de part. anim. c.* 2. dicit, *sanguinem crassiorem & calidiorem concurrere ad efficiendum robur, sed non ad intelligentiam, tenuem vero obtinere vim pleniorem sentiendi & intelligendi.*

Unde malitia.

XXI. Percurramus jam etiam australium mores, qui sicuti regiones, plane sunt contrarii. Nam statum & firmum manet hoc, cœli positionem corporibus habitum & ingenium indolemque dare. Per australes vero intelligimus Afros, Barbaros, Arabes, Persas, Ægypti populos, & qui sub elevatione trigesimi quinti gradus usque ad æquatorem habitant. Hæ gentes, quoniam fruuntur cœlo tenui & subtilissimo calidissimoque aëre, sanguinem valde acrem sulphureum adustum habent, ubi nimius ardor humidum roscidum ex corpore dissipat, & spirituosas partes, quæ stabilimentum virium sunt, consumit. Eam ob causam corpora minus plena & obesa sunt, sed parva, sicca, macilenta, debilia, coloris fusci, oculis nigris, crispo, duro & nigro capillo. Ossa habent exiliora, tenuiora, quare ob imbecillitatem corporum minus ad militiam apti & laboribus injuriisque aëris sustinendis idonei, bellicosi & fortes non sunt, sed timidi ob paucitatem sanguinis & fibrarum, quibus vis est motrix, teneritudinem. *Lipsius in not. Senec.* ita scribit: *Hispani, Galli, Afri, Syriæque populi, molles bello, antequam legio visatur, cedunt, opportuni ad iracundiam & agendum illis corporibus & animis delicias, luxum, opus ignorantibus, da disciplinam, necesse erit nobis, Romanos repetere.*

Quinam per australes intelliguntur.

Quare illorum corpora minus sint obesa &c.

XXII. Ulterius australes populi minus sunt fœcundi, quia calor nimius dissipat rorem dulcem, qui seminis materiam constituit, & infantis nutritioni inservit. Eam ob causam videmus, fœminas Indiæ, Africæ, Ægypti non ultra duos vel tres parere liberos, quod etiam in australiore Hispaniæ parte accidit. Salaces vero sunt hi populi omnes, unde mares etiam in Hispania 16 etiam anno, & 14 fœminæ conjugium ineunt, & vaga libidine mire agitantur. Quæ salacitas fit ob acrimoniam lymphæ stimulantem humores, quippe ob æstum prænimium acres & salsi fiunt; nec inepte salacitas a sale derivatur. Inde olim sacerdotes Ægyptii castissimi omni sale abstinebant & insulso pane utebantur. Venus etiam dicitur cum spuma nata.

Quare australes minus sint fæcundi.

Salacitas derivatur à sale.

Mores australium.

XXIII. Deinceps australes populi his moribus præditi. Sunt ad rem attenti, timidi, crudeles, tristes, solitarii, mollitiarum studiosi, stupidi. Sanguis nempe nimio calore adustus crassus fit & iners, & spiritibus dissipatis motus fit tardior & imbecillior fluorum, unde fluit dictorum vitiorum origo. Sunt vero infidi, astuti, malitiosi, inconstantes ob spirituum nimiam tenuitatem & mobilitatem. *Liv. l.* 3. *dec.* 5. dicit, *Afram gentem ad omnem auram spe mobili & infida mente existere.* Et *Virg. l.* 1. *Æneid.* Tyrii, qui Afri sunt, *bilingues* i. e. fallaces vocantur, ut explicat *Serv.* ad vers. illum:

Quippe domum timet ambiguam Tyriosque bilingues.

Græci dicuntur ingenio & facundia præstantes, assentatores, leves, & infideles. Cappadoces, Cilices, Cretenses suopte ingenio fraudulenti

&

Verba Apostoli Pauli

& mendaces, in quorum notam Græcum illud est τρία κάππα κάκιςα, ac de Cretensibus omni exceptione majorem habemus testem D. *Paulum* in *ep. ad Tit. c. 1. Dixit quidam ex iis proprius ipsorum propheta: Cretenses semper mendaces, malæ bestiæ, ventres pigri*, quod ex Epimenide sumtum est.

Mores & ingenia mediarum regionum incolarum.

XXIV. Mediarum regionum incolæ & qui sub zona temperata vivunt, maxime ii, qui sub elevatione poli gradus quinquagesimi tertii usque ad 42. degunt, & in Europa inprimis Angli, Germani, Galli, Hispani, Itali, Græci, Hungari, Turcæ Europæi meliori ingenio fruuntur, & sapientiores reliquis nationibus sunt. Temperatura enim caloris & frigoris optimum habitum corporis & sanguinis efficit, & temperatus sanguis sapientiam etiam ipso *Hippocratis* effato conciliat. Quare observamus, studia & artes subtilissimasque disciplinas non alibi excelsius floruisse, quam dicto in climate.

Studia & artes harum gentium.

Itali pictura, architectura, musica præstantissimi, Hispani profundæ speculationis sunt in moralibus & philosophicis, Angli in Theologia morali, Metaphysica & inventione artium mechanicarum, Galli præstantissimi oratores sunt, politici, anatomici & chirurgi, Germani optimi chymici, medici, jurisconsulti, mechanici, plurimas quippe inventiones ipsis debemus. Sufficerit tantum meminisse pulveris pyrii, typographiæ, tuborum opticorum, præstantissimorum experimentorum physicorum, chymicorum, e. g. phosphori, vitri rubini, artis metallurgicæ & fusoriæ, tormentorum bellicorum, medicamentorumque optimorum.

In Græcia olim habitavit sapientia.

In Græcia olim sapientiam habitasse notum est. Quapropter hæ regiones ob ritus humaniores, mira semper fœcunditate ingenia protulerunt, legislatores sapientissimos, æquissimos judices, philosophos subtilissimos, principes mathematicos, disertissimos oratores, & præstantissimos poëtas.

Temperatæ regiones disponunt egregie ad virtutes.

XXV. Temperatæ quoque regiones ob cœli clementiam & aëris temperaturam disponunt egregie ad virtutes, quas mediocritas & temperies ex communi philosophorum sententia semper commendat. Quapropter Germani, Galli, Itali, Cumani mites, affabiles, boni & honesti, misericordes & aliis clementiores sunt.

Mores Asiam incolentium.

De Asia scribit *Liv. l. 23. c. 34.* Asia mitissimo cœlo, igitur & clementibus accolæ sunt ingeniis. Et *Thevenot. l. 1. p. 84. itin.* Turcas non crudeles homines, sed mites, non avaros, sed principi fideles & temperantes æstimat.

Italorum.

Italos inprimis Genuenses & Lucenses esse indolis ingenuæ modestos, humanos, affabiles, mites ingenio, subtiles,

Germanorum.

Germanos misericordia & humanitate, candore, ingenio quoque omnes fere nationes superare, quis ignorat?

Discrimen populorum ad orientem & occidentem habitantium.

XXVI. Tandem etiam discrimen observatur inter populos, qui ad orientem & occidentem habitant. In oriente aër subtilior, siccior, serenior, in occidente est humidior, unde orientalium corpora sicciora, macilentiora & sensibiliora sunt, pinguiora & crassiora occidentalium. Nam aër siccus & calidus acutiores reddit mentes, refrigeratus tardiores.

Chinenses sunt acuti ingenii.

Chinenses ingenio acuto multis gentibus præferendos esse, illorum inventiones in opificiis mechanicis abunde testantur. Eosdem ob ingenium subtile magnos lusores & mercatores esse, notum est.

Occidentales ad rem nauticam aptissimi.

Circa occidentales & omnes eos, qui insulas occidentales vel loca maritima colunt, notandum, quod crassiora corpora gerant, & ad rem nauticam, & naumachiam aptissimi sint, testantibus id Suecis, Norwegis, Scotis, Anglis, Batavis, Lusitanis, Gallis.

Inter eos excellunt Batavi.

Inter hos vero omnes excellunt Batavi. Ratio nobis hæc videtur, quod cœlum humidius impressionem etiam animo faciat ad amorem maris & aquarum, ut lubentius fere ibi, quam in terris habitent, unde nautica arte excellunt omnes. Ingeniose *Flor. l. 2. c. 4.* ait, *Alpina corpora humenti cælo educata habent quiddam simile cum nivibus suis.* Videmus nempe populos versus orientem & meridiem degentes plane inidoneos esse ad navigationes, unde mari bellum gerere & classem navium instruere nesciunt.

Corpora occidentalium sunt robustiora.

Robustiora occidentalium sunt corpora, nutritio enim amat humidum & animalia quoque, equi, boves, vaccæ sunt longe grandiora & obesiora, maximamque copiam lactis fundunt, testantibus id butyro & caseis Hollandicis, Suecicis, Anglicis, Frisiis, Cimbricis.

Quare hi populi aliis sint stupidiores.

Humorum vero in corpore abundantia ut obtundit mentis vires, ita hi populi stupidiores sunt iis, qui versus austrum & orientem habitant, quod etiam valet de animalibus. Constat enim equos Hispanorum, Turcarum, Arabum, Persarum breviores quidem & macilentiores, sed longe celerioris activitatis ac docilitatis esse Danicis, Frisiis, Cimbricis. Neque climata tantum homines, sed ipsa quoque animantia efficiunt eorumque actiones disponunt.

Victus magnam mutationem corporis efficit.

XXVII. Maximam esse potentiam cœli & aëris in corpus, sanguinem ejusque motum adeoque in mentes hominum, demonstratum hactenus. Verum quum non modo aër sanguinis habitum & circulum disponat, sed & ipse victus; hinc nullum dubium, quin & hic ipse in mentem, ut in corpus agat, nec levem mutationem ibi efficiat. Multum enim confert ad motum progressivum circularem, qualis indoles & conditio fluidarum & mobilium partium sit, quæ materiam & nutrimentum à victu accipiunt. Victus enim durus ex induratis & salitis carnibus & piscibus, fabis, pisis, pane crassiore non alium nisi crassum, densum, viscidum sanguinem corpori ingenerat, unde ossa solidiora, crassiora, fibræ duriores fiunt, sed mens stupidior. Potest hinc dari ratio, quare non modo ob aëris rigiditatem, sed & victum duriorem septentrionales validiora corpora gerant, & hinc bellicosiores sint ipsis australibus.

In Germania magna differentia hominum respectu corporum & animorum.

XXVIII. Eam ob causam in Germania magna datur differentia hominum respectu corporum & animorum. Conspicimus nempe Pomeranos, Mecklenburgicos, Westphalos, Brunswicenses, Marchicos, Hassos, Juliacenses optimos esse Germaniæ milites, adeo ut à ducibus præ omnibus aliis æstimentur. Ratio in procinctu est. Fruuntur victu duriore, qui corpus firmum & robustum reddit & laboribus aërisque injuriis tolerandis aptum; nec luxui assueti sunt, sed frugaliores, inde bello optime inserviunt. Addimus & hoc, quod sanguis ex hoc victu promanans copiosus & crassus, fortes constantes horum hominum animos efficiat. Ineptiores bello observantur Misnici, Suevi, Austriaci, Thuringi, Silesii, quia sunt mollioribus tenerioribusque cibis assueti, otioque & somno dediti, qualis victus effœminatum animum teneriusque corpus reddit. Ex adverso vero animadvertimus, hos omnes acutioris & subtilioris ingenii esse quam Pomeranos, Westphalos, Cimbros reliquosque.

Ad sanguinis laudabilis

XXIX. Ad sanguinis laudabilis copiam confert multum carnium recentium & jusculorum

inde

copiam multum confert carnium esus. inde extractorum esus, qua de causa Galli, qui carnes amant, sanguine maxime abundant, unde V. S. optime tolerare possunt. Sanguis hinc factus copiosus & fluxilis ingenium promptum, *Qualem sanguinem foveant Hispani & Australes.* facile, alacre, varium, flexile, curis vacuum ad studia & artes aptum, mentem vero inconstantiorem, fluxiliorem inque nonnullis leviorem reddit. Hispani, Lusitani & Australes ob æstum majorem ferventiorem & calidum, cibosque boni succi, fovent sanguinem calidiorem, unde fastuosi, jactabundi, graves sunt. Quoniam vero ob nimiam salacitatem & venerem præmaturam otiumque imbecilla corpora reddunt, ad labores, opificia, agriculturam & fœcunditatem inepti sunt. *Itali.* Itali ob deliciosum dulcem & aromaticum victum tenuemque aërem molles sunt corpore, valde libidinosi, ingenio tamen acutissimi, bello inepti. *Alpinarum regionum accolæ.* Alpinarum regionum accolæ Helvetii, Tyrolenses, Pedemontani & qui Carnioliam, Carinthiam Styriamque accolunt, habent ob aërem frigidiorem simplicem victum, lacteam diætam & frugalitatem corpora robusta, procera candidi coloris; hinc ad militiam & servitia magis, quam ad studia apti sunt, & sanitatem vitamque diutius servant præ aliis, quoniam diuturna vita & optima valetudo frugalitatis, sobrietatis, temperiei simplicis victus, quieti animi nec non exercitationis corporis soboles esse solet. *Angli & Scoti.* Angli & Scoti non adeo temperato benignoque cœlo fruuntur, ob frequentem tamen carnium nec non vini generosi usum corporibus ingenio & moribus discrepant plane ab aliis septentrionalibus gentibus; & secundum veteres ipsorum temperamentum dici poterit sanguineo-melancholicum, quod ad studia, opificia, meditationes ad bellum gerendum, ad rem nauticam tractandam quoque est præstantissimum. Nam ob lautam diætam sanguinem copiosum & spirituosum generant, frigidior vero aër & humidior robur ingenerat fibris, sanguinemque densat, & eam ob causam nationes hæ præ omnibus aliis peculiare quid habent; boni enim sunt milites, opifices, literatores. *Bodinus* scribit: *Gallos sæpe ab Anglis maximas clades accepisse, & pene imperium amisisse & nunquam in Angliam nisi ab incolis accitos penetrare potuisse.* Et Anglicus Martialis *Owenus* canit.

Anglorum sensit virtutem Gallia semper.
Ad Galli cantum non fugit iste Leo.

Et *Herodianus vocat illos gentem bellicosissimam atque avidissimam cædis l. 3. c. 14. §. 14.* *Scoti sunt melancholici.* Scoti quoniam tam delicato victui non assueti sunt, ut Angli, hinc uti vocant, sunt melancholici, in bello strenui & nunquam victi, factorum non minus ac injuriarum tenaces. Unde videre est, familias antiquissimas vadimonio mutuo ad difficultates redactas. De ingeniis exercitatissimis Scotorum judicium non erit arduum, qui Bellendenos, Cadanos, Barclajos, Burnatos, Ridæos, Sibaldos, Melinos, Lesleos, Magillos, Neperos & tot alios longe clarissimos musarum alumnos noverit. *Buchananum* certe nominasse suffecerit, qui solus etiam, si sterilis alias studiorum fuisset patria, illam divino ingenio illuminare potuisset. *Constitutio corporum Asiaticorum & Africanorum.* Asiaticis & Africanis est oryza, ex qua panem conficiunt, frequentissimus cibus, præterea carnibus leviter assatis & dulcibus fructibus utuntur, à spirituoso autem liquore omnes fere abstinent, & cum nimius æstus dissipet spirituosas sanguinis partes reliquasque adurat, hinc timidi, subdoli, molles, otiosi, ingenio stupidi, bello inepti & ad servitia aptissimi prædicantur. Silesii, Hungari carne & boni succi alimentis utuntur, & aëre valde clementi: hinc sanguineorum mores æmulantur, & ad labores militiamque non adeo idonei sunt. *Silesii ad labores à non sunt idonei.*

XXX. Circa potum, quod ille ipse corpori & animo mutationem afferat, & nostram observationem inferere placet. *Quibus in locis crescat optimum vinum.* Constat ex Geographicis, à 43 usque ad 50 gradus elevationis poli in Europa vinum crescere optimum, reliqua loca vel propter nimium æstum, vel frigus ad proferendas uvas earumque maturationem plane esse inepta, exceptis Canariensibus insulis. Continentur vero sub dicto hoc districtu tota Hispania, Gallia, Italia, Germaniæ australior pars, Hungaria, Græcia, Natolia, Sicilia, Cyprus & totus Archipelagus, ubi mollissima vina soli & cœli indoles profert. Jam observamus, omnes hos populos, qui vino utuntur, longe ingeniosiores esse reliquis omnibus. *Populi, qui vino utuntur, sunt reliquis longe ingeniosiores.* Nullibi enim artes liberales & disciplinarum studia melius floruerunt & florent quam dictis in locis. *Vires vini.* Vina enim fovent vires, pituitam extenuant, mordaces curas humanis mentibus infestas abstergunt, vim animo reddunt, spirituascentiam sanguinis promovent, ingeniumque acuunt; unde non inepte vinum poëtarum equus dictus est. Intelligendum vero id est de moderato usu, non de excessivo. Nihil enim menti & rationi magis nocet & vitiorum dispositionem ingenerat, quam ebrietas ex vino & spiritu vini: *Vitia vini.* fiunt inde temerarii, fallaces, infidi, libidinosi arcanorumque proditores. Et inde rationem damus, cur ob potum vini & spiritus vini nimium Poloni, Hungari, Transylvani, Moscovitæ nec Principibus nec propinquis fidem servent, & temeritate, arrogantia, fraudulentia Europæ cæteris nationibus sint superiores. *Quare Turcæ & Persæ sint fideles.* Turcæ & Persæ quod non ament rixas & certamina, quod non crudeles sint, sed fideles, honesti, boni, non fraudulenti, maximam partem aquæ potui, simplici victui & quod à vino vel spiritu vini abstineant, adscribimus. Detestandus etiam mos est in locis septentrioni subjectis, cerevisia, spiritu vini & tabaco sese inebriare. *Cerevisia spiritus vini & tabacum destruunt vitam.* Nulla autem pestis ingeniis nostris majorque stupiditas infertur, & ad vitia proclivitas, quam hoc more. Longæviores esse eos, qui aqua subtili & vino moderato utuntur, quam qui cerevisia & spiritu vini, certissimum est, nec eget ulla probatione. Primævi homines ante diluvium præter aquam nihil aliud bibebant, & ad extremam senectutem sani robustique degebant. Brachmanes longævi erant, quia abstinebant carnibus & vino. De Indis eorumque adversus voluptatem variis exercitiis seu Gymnosophistis *Clem. Alexand.* prodidit, non solum à vino aliisque cibis delicatioribus eos abstinuisse, sed prorsus, quo omnis voluptatis vim plane infringerent, frequentissima jejunia interposuisse. Voluptati enim per temperantiam optime obviam itur. Hinc *Pythagoras* simplicissimum victum discipulis suis commendabat. In hoc omnium carnium esum fuisse prohibitum, *Alexis* apud *Athen. Strabo, Plutarchus, Origines, Hieronymus* aliique tradunt.

XXXI. Cum itaque tanta sit vis aëris, alimentorum solidorum & fluidorum in corpora ingeniaque hominum, facile exinde discimus, bonam diætam, convenientem rerum non naturalium, imo medicamentorum usum ingenii etiam vim mutare posse. *Bona diæta potest mutare ingenii vim.* Rectissime concludit *Hippocrat. l. de diæta 1. §. 32. & sane hoc faciens* (*h. e.*

(h. e. tali diæta & medicamentis utens) sanior & sapientior anima fuerit. Et ibid. *sect.* 36. §. 33. *Potestque ex diæta & melior & deterior anima fieri.* Pulchra sunt, quæ scribit in hanc rem *Cartesius diss. de methodo* §. 6. *Animus adeo à temperamento & organorum corporis dispositione pendet, ut, si ratio aliqua possit inveniri, quæ homines sapientiores & ingeniosiores reddat, quam hactenus fuerunt, credo illam in medicina quæri debere.*

Verba Cartesii.

XXXII. Ex dictis & adductis hactenus illud concludendum esse arbitror, primo, quod animi mores, ingenii vires, propensiones ad vitia & virtutes utique optima ratione ex statu sanguinis, prout ille differt temperie, mixtione & motu, deduci & explicari possint, adeoque ad hominum affectus exponendos opus sit doctrina physica medica de natura humana. Secundo discimus ex superioribus, quod veterum explicatio de temperamentis, dum ea distinguunt in sanguineum, phlegmaticum, melancholicum, cholericum & ex quatuor humorum vel elementorum mixtione ea deducunt, nullius sit momenti neque sufficiens, sed naturæ humanæ diversitates ex circulo sanguinis commodissime exponendæ sint. Qui circulus, prout differt respectu virium motricium seu spirituum, respectu vasorum, quæ viæ sunt motus, respectu fibrarum, quæ instrumenta sunt motus, fit ille vel celer vel tardus, vel temperatus, vel magnus aut parvus, debilis vel vehemens & pro differentia hujus motus differentia inclinationum & morum animo ingeneratur. Tertio ex præcedentibus etiam clarum est, res externas corporeas non passive se tantum gerere respectu animæ, nec mere sub imperio ejus esse: sed causas valde activas existere, quæ mirifice ex se & sua natura & necessitate quadam alterare non modo corporis, sed & animi habitum possint, unde exquisita rerum corporearum physica & mechanica scientia non modo ad medicinam rationalem, sed & philosophiam moralem saniorem summe est necessaria, adeo, ut medicus hac destitutus pure empiricus, voce bono sensu accepta, maneat. Quarto: perperam agunt, qui existimant, circuli sanguinis cognitionem ad explicandos mores hominum esse sufficientem & tantum in conjectandis hominum affectibus ad temperamentum respiciendum esse. Nam utut non negemus, naturalium propensionum fundamentum in hac re consistere, attamen cum & educationis, consuetudinis, institutionis necnon dispositionis hæreditariæ magna sit in propensionibus corrigendis vis; hinc optime ille facit, qui deditus est studio sapientissimæ doctrinæ moralis, quæ animum hominis cognoscere docet, ut simul ad dictas res attendat & hæc invicem probe conferat; alias in prædicendo & conjiciendo mirum quantum decipietur.

Explicatio veterum de temperamentis nullius est momenti.

Unde diversitates naturæ humanæ sint deducendæ.

Res externæ corporeæ non passive tantum se gerunt, sed etiam activæ.

Circuli sanguinis cognitio non sufficit ad explicandum mores hominum.

XXXII. Perspeximus hactenus, fundamentum morum in circulo sanguinis ejusque motu positum esse, jam instituti ratio exigit, ut brevissime etiam dicamus, qua ratione circulus humorum diversus disponat etiam ad ipsos morbos. Et ut exordiamur à cholericis seu iis, qui circulum sanguinis celerem & vehementem habent, constat observatione practica, quod ad morbos similis indolis, nempe cum impetu junctos inclinent, v. gr. ad tertianas, continuas, intermittentes, febres ardentes biliosas & cholericas, deinde ad inflammationes, pleuritidem, phrenitidem, erysipelas, anginam, ophthalmiam, hæmorrhagias narium, hæmoptysin & inde propullulantem phthisin hecticam inflammationem hepatis ventriculi ac intestinorum. Iidem ad vomitum, diarrhœas, colicam biliosam, purpuram, arthritidem vagam, cephalalgiam acutam proclives sunt. Et quoniam in ætate juvenili & virili, item in regionibus præcalidis & australibus, nec non à victu calido & aromatico, vini potu similis motus celer nempe sanguini conciliatur, hinc etiam fit, ut tam ætas juvenilis & virilis, quam præcalidum clima & victus similis ab eosdem morbos corpora disponant.

Ad quos morbos cholerici inclinent.

XXXIII. Melancholici, in quibus sanguis crassus difficulter movetur, propendent ad morbos chronicos, qui à tali causa foventur, nempe à tardiori sanguinis per caput viscera & abdomen progressu. Itaque proni sunt ad malum hypochondriacum, obstructiones hepatis & lienis glandularum, viscerum obturationes, scorbutum, ulcera, alvi adstrictionem, calculum, podagram fixam & nodosam, melancholiam, hæmorrhoides cæcas & suppressas, hemicraniam, icterum nigrum, siccam scabiem, herpetem & pathemata hysterica spasmodica. Et iisdem quoque morbis afficiuntur septentrionalium regionum incolæ atque provectioris ætatis, nec non qui victu duro crassoque utuntur, acidisque delectantur.

Quosnam morbos melancholici patiantur.

XXXIV. Sanguinei ob temperamentum sanguinis motum, victum lautiorem, sedentariam vitam variasque voluptates colligunt sibi excessivam sanguinis copiam, quæ non sufficienter moveri potest, præsertim, cum præditi sint utplurimum habitu corporis laxiore spongiosiore, vasorum multitudine, exilitate atque fibrarum musculosarum laxitate. Hinc sanguinis stagnationes fiunt in illis, & incurrunt inde inflammationes nempe ophthalmiam, pleuritidem, nephritidem, peripneumoniam, empyemata, abscessus, apostemata, narium hæmorrhagiam, phthisin, dolores lumborum, fluxum hæmorrhoidalem, dolores ex calculo articulorum, cephalalgias, odontalgias, otalgias, scabiem humidam, febres, sanguineas synochas, apoplexiam & asthma. Et similes quoque effectus conspiciuntur in iis, qui laute & intemperantius vivunt, temperatasque regiones incolunt.

In quosnam morbos incurrant sanguinei.

XXXV. Phlegmatici, quorum sanguinis motus, debilis, languidus & quibus serum magis quam sanguis in venis residet, ad catarrhos, rheumatismos, coryzam, alvi fluxum, ἀπεψίαν, passionem colicam, sphacelum, cachexiam, anasarcam, hydropem ascitem, febres quotidianas, putridas, verminales, petechiales, animi deliquia, apoplexiam pituitosam, paralysin, glandularum tumores, defluxiones serosas, epiphoram, & fluxiones oculorum, genitalium putredinem, gonorrhœam, fluorem album valde sunt proclives. Adjuvant hæc mala ætas puerilis, aër valde humidus, cælum densum crassum, vaporibus repletum, tempestas diuturna humida & otiosa vita.

Ad quæ mala phlegmatici sint proclives.

XXXVI. Clarissime perspicimus ex dictis, morborum dispositionem atque fundamentum petendum esse ex hominis natura vel temperamento, seu rectius ex mechanismo corporis, sive clarius ex circulo sanguinis. Verum enim vero opponere quis posset, quod plures dentur homines, qui tali temperamento præditi sint, & raro tamen quis inveniatur, qui tali malo corripiatur. Cui dubio respondemus, quod temperamenta quidem disponant ad morbos hos, exinde tamen minime sequi, ut causæ sint proximæ,

Morborum dispositio, unde petenda.

Objectio.

Responsio.

Quomodo medicamenta sint … stimæ, quas presso pede sequi debeant effectus. Una vero causa remota, quæ dispooit corpus, non sufficit, sed plures simul conspirent necesse est in eundem effectum producendum. Quapropter si quis cholericus constitutus sit in ætate puerili, non incurrit hos morbos, si quis fuerit in ætate juvenili, non utitur vero aëre calido & à cibis calidis abstinet, neque tum incurret morbos dicti temperamenti. Quod si vero dicto temperamento clima calidum, æstus, ætas juvenilis calidorumque usus associantur, tunc non evitabit morbos, qui adscribi solent huic temperamento.

XXXVII. Postremo ex omnibus, quæ attulimus, clarissimum jam erit differre quoque pro natura locorum, temperamentorum & victus, ipsa medicamenta & alio opus esse in nimia sanguinis copia, in ejus motu præcipiti & vehementi, alio in tardo & debili & alio in Gallia, alio in Suecia, alio in Germania. Alio modo tractandi sunt, qui duro & craso cibo, aliter, qui lautiore victu fruuntur. Unde patet, eos, qui medicinam universalem crepant, non intelligere naturam artis nostræ, sed inter rudes plane & deceptores numerandos, utpote in eo artis & scientiæ nostræ indoles posita est, ut distinguamus naturas homioum, morborum caussas, remediorum vires & pro horum differentia prudenter ordinemus & dirigamus eorum usum. *propinanda.*



DE

RATIONIS INSTRUCTÆ EXCELLENTIA IN REBUS DIVINIS ET HUMANIS.

ORATIO

DICTA IN ACTU SOLENNI PROMOTIONIS

AN. CIƆ IƆCC IV.



QUoties in hoc loco publico coram vobis, splendidissimi Auditores, mihi nata fuit occasio differendi, illud semper inivi consilium, ut seligerem ex foro meo materiam, quæ utilitate, claritate & perspicuitate sese commendaret, captuique vestro esset accommodata. Atque in hoc expertum me fuisse vestrum favorem ac benevolentiam, neque injucundum differendi argumentum exstitisse, compluribus ex rationibus persuasus fui. Hodierno die, quum actus publici caussa, & consuetudo & ratio postulet, verba ad vos facere, constitui ex alieno foro, quod mihi concedere velitis materiam, prænobilem pertractare: materiam inquam, in qua fundamentum omnis eruditionis, & unicæ veritatis genuinum versatur. Dicam videlicet de excellentia rationis bene institutæ, ejusdemque tam in rebus divinis, quam in humanis usu multiplici. Quod argumentum, quoniam ad eos maxime pertinet, qui litterarum sacris operantur, qui eruditionem, veritatem ac sapientiam colunt; non injucundum vobis, vel infructuosum futurum, judico. Quapropter ut benevolentiam, attentionem & animum mihi dicturo, idque per brevissimum temporis spatium, accommodetis, est quod à vobis summopere peto atque contendo.

Non præterire vos posse arbitror, Auditores, quanta dissensio ac disceptatio adhuc fuerit, quanta etiamnum inter maximi nominis & auctoritatis viros vigeat, de humana ratione ejusque exercitio. Theologi in hac sunt sententia, penitus eam post lapsum esse corruptam, vitiosam, & nonnisi errores, tenebras, vitia pravasque cupiditates ex ista generari. Hinc homini, præsertim in rebus sacro-sanctis, eam esse perniciosissimam, atque proinde fide penitus coercendam, omni contendunt asseveratione. Quidam ex adverso humanam rationem adeo evehunt atque extollunt, ut non modo pro regula & norma cunctæ veritatis habeant, sed & sufficere opinentur, dummodo id homines præstiterint, quod ratio dictitet, ad felicitatem, non temporariam tantum, sed æternam quoque, feliciter obtinendam. Et quamvis revelationes quasdam, ceu fundamentum salutis nostræ supra rationem esse largiantur, solaque fide apprehendendas; nihilo secius nec adversum istas rationi tenere, neque quæ in sacris litteris nobis injunguntur, pugnare cum ipsa, magna sane confidentia propugnant.

In tanto sententiarum dissidio, nemo profecto, quo se vertere debeat, statim reperiet. Faciemus autem nos periculum, an non perspicuitate quadam ac facilitate, quæ difficilia sunt in hac quæstione, evolvere & conciliare hæc invicem sic possimus, ut aperta exinde reluceat veritas. Sed statim hæc ita exordientem subit admiratio, sapientes viros adhuc litem agitare de eo, quod fons existit omnis justi ac veri, omnisque scientiæ; & quod nondum, quid veri vel falsi insit in hac quæstione, recte statuerint vel deprehenderint. Dissensus vero, qui circa hanc quæstionem ubivis ferme est obvius, satis aperte declarat, hoc argumentum non ita, uti decebat, esse omnibus clarum atque explicatum. Dicam itaque strictim, ni vobis gravis mea dictio fuerit, sententiam meam, vobisque eam dabo æstimandam.

Mea vero semper constans fuit opinio, non indagari in his terris majus bonum, neque nl-

lum in hac universitate præstantius productum esse, quam illud, de quo nunc cœpi dicere, rationis lumen, quovis thesauro pretiosius. Infinitus DEUS, cujus sanctissimum Numen nobis merito venerabile est, nil nisi excellentissima, & infinita ratio est: ipsa vero ratio, quid est aliud, quam sapientia? Quid sapientia aliud, quam mirabilis ordo certum ad scopum tendens? Ordo vero complectitur rerum, quæ in ordinem disponuntur, notitiam, complectitur earum inter se proportionem, complectitur accuratam earum comparationem, ut conjungantur similia, dissimilia separentur. Sed hæc omnia continentur in ratione. Hæc enim omnia dirigit accurate per certam mensuram, numerum & tempus, ad destinatum finem.

Ita excellens DEI ratio, ordo & sapientia elucet luculentissime ex incomparabili totius universi fabrica, quæ nonnisi admirandum ordinem, συμμετρίαν, artificium summum, in salutem humani generis tendens, ostendit. Elucet porro summa DEI ratio ex artificiosissima machinæ hominis, omniumque organicorum corporum structura; quinimmo omnia profunda, subterranea cœlestiaque non satis prædicare possunt infinitam ejus potentiam ac rationem incomparabilem. Ipse nihil non ratione providet, disponit, ordinat, nihil non ratione tractari atque intelligi vult, dixit TERTULLIANUS. Ordo, quo utitur benignissimum Numen ad lapsum & præcipitatum in miserias humanum genus in integrum restituendum, nonnisi maximam rationem explicat: nec gradus pœnarum damnatis inferendarum, nec felicitatis subsecuturæ fidelibus, erit sine ratione & sapientiæ æquilibrio.

Jam vero DEUM condidisse hominem ad imaginem suam nullus dissensioni locus est relictus: quomodo vero potuerit exactiorem sui imaginem animæ humanæ infundere, quam per ipsum rationis lumen, equidem non video. Neque dubitari poterit in primo homine rationis lumen fuisse abundantissimum, ut omnia condita accurate cognoverit, & comparationem ac proportionem rerum inter se mutuam invenire potuerit exquisitissime. Optime enim sciebat, quid rectum & verum, quid bonum vel falsum esset.

Libertas autem arbitrii, non amplectentis bonum, tantum in caussa fuit ejus corruptionis: nam cum semel constanter animum determinasset ad malum, abstulit justissimus DEUS eam imaginem, abstulit rationis lumen; unde non solum perpetua inclinatio ad malum & vitia, sed & tenebræ ac errores in animis hominum remanserunt. Proinde agnoscimus lubentissime, & profitemur liberrime, naturam humanam ita esse corruptam, ut sibi relicta & naturalis, sine adminiculo, sine institutione & doctrina, sine lumine alieno, in negotiis humanis, œconomicis, physicis, civilibus, moralibus, plane nesciat, quid verum sit, quidque ad veram ejus felicitatem pertineat. Quis dubitabit itaque, longe magis in ipsis divinis, in mysteriis fidei & religionis, in cultu divino, in judicio de sacris ferendo, per se eam nihil comprehendere, nihil scire, sed plane depravatam, ineptam atque corruptam esse? Atque id est, quod divinæ litteræ locis tam illustribus frequentissime nobis inculcant. Nam quid miserabilius, quam homo sibi relictus, sine instructione, educatione, sine communicatione & sine cultura rationis?

Longe autem diversissime res habet cum ratione humana, quæ probe instructa. Hanc si quis velit rejicere, certe is omnem scientiam, omnem veritatem ex mundo tolleret. Nullum enim aliud benignissimum Numen reliquit subsidium, rationem penitus post lapsum depravatam in pristinum restituendi, quam bonam & fidelem institutionem: utpote remansit lapsis mortalibus facultas quædam naturalis res comprehendendi, & comparandi has ipsas inter se invicem, inveniendique earum proportionem. Relicta quoque sunt principia actionum atque contemplationum, omnibus insita & irrefragabilia, ex quibus veritates apta connexione duci ac derivari possunt. Relictum est lumen omnibus inscriptum, quod norma justi & injusti sit. Tandem reliquit universalem omnium hominum circa verum & justum consensum, adeo, ut, simul ac veritas fuerit rite demonstrata, protinus quisque ad assensum moveatur, & æterna de veritate sit convictus. Proinde non sine ratione sapientiores veteres characterem omnis veritatis ponunt in plenaria assensione & convictione hominum.

Remanserunt hæc omnia ex divina gratia in miseriam prolapsis hominibus, ut horum beneficio emergant ex præcipitiis tenebrarum, & veritatis lucem rursus videant, tanquam imaginem, ad quam antea erant conditi. Quid vero sit illud lumen, non inepte venit in quæstionem? Dicimus itaque rationem sanam, lumen, quo res cognoscuntur, & rerum evidentiam veritatemque, unum idemque esse. Sicuti vero lumen omnia facit clara & perspicua tenebrasque expellit, ita lumen rationis & veritas, in clara & distincta rerum evidentia & cognitione versatur. Et quo plura clare ac evidenter scimus atque cognoscimus, eo lumen animæ majus, & mens, quo magis est instructa scientiis, quo cultior & expolita magis ratio, eo magis est illuminata. Quemadmodum vero porro luminis ea est indoles atque conditio, ut sese in disposito subjecto multiplicet in infinitum, sine diminutione sui: ita etiam tanta est vis ac ἐνέργεια omnis veritatis ac luminis, quod inest ratione, ut celerrime se multiplicet in intellectu humano, & sibi similem rationem ac veritatem ibi progignat. Uti itaque lumen producit aliud lumen: ita ratio generat rationem & veritatem. Neque statuendum esse videtur, multiplex esse lumen, quo veritates capimus: tantum differentia est respectu ipsarum rerum. Prout vero multas res accurate cognoscimus & distinguimus, clarissimeque rerum caussas ac connexiones & proportiones perspicimus, eo majus lumen in intellectu accenditur, utpote hoc ipsum augeri & imminui posse, extra dubitationem positum est. Et quod attinet ad lumen gratiæ, quod à rationis lumine vulgo distinguere solent, vocatur hoc ipsum ille habitus, quo mens eximios facit progressus in religione, in divino cultu, in pia scientia. Sed, ut verum non dissimulemus, hoc ipsum proprie in se non est diversum lumen, potius luminis, ex verbo divino nati, operatio, quæ ipsam mentem animique interiora penetrat, movet, convertit, & eo dirigit, ut meditetur & æstimare discat ea, quæ ipsum reddunt sanctiorem. Proinde evidens & vera cognitio de rebus, ad religionem, ad pietatem spectantibus, in profano æque ac emendato animo, non differt luminis ratione, neque profani & pii cognitio diversum constituit cognitionis genus. Verum enim vero summus

mus DEUS, accendit lumen in intellectu, rationemque instituit, erudit ac perficit, tam per verbi revelati claritatem, quam per λογισμὸν humanum, non alio fine, quam ut penetret exinde ad voluntatem, ibique operationem habeat summe salutarem.

Non sine magna ratione itaque veterum sapientes rationem nuncuparunt lucem, ducem, normam ac regulam voluntatis, ut ducat & dirigat eam in bonum. Neque datur ordinario alius aditus animum hominis sanctum, pium atque devotum reddendi, quam per illuminatum intellectum. Contendit eo omnibus viribus sanctus Spiritus, ut præceptis saluberrimis, non nisi summam rationem spirantibus, instruat atque flectat peccatoris mentem ad bonum.

Quæ cum ita sint, non datur alia, nec melior via hominem convertendi, & ad saniorem frugem reducendi, quam per demonstrationem veritatis, & viæ ad bonum, idque per congrua ratiocinia, convictum animum tenentia. Nam is Theologus bene convertit, qui bene demonstrat & connectit divinas veritates; & qui hoc beneficio destitutus est, in cassum plerumque laborat. Deinceps maximum præbet ratio in Theologia usum, si enim veritas datur in rebus divinis, si porro hæreses sunt ac sectæ, nec non errores à veritate deflectentes, sicuti sunt; si autem veritas defendi, si errores ostendi debent; tunc judicate, quæso, Auditores, quo modo ex hoc labyrintho possit quis emergere, & rectam veri viam calcare, præterquam per rectæ rationis lumen, quæ didicit clare ac evidenter falsas res percipere & distinguere, falsas ideas disiungere, connexionem & proportionem invenire, ex veritate una aliam detegere, & idonee hanc proponere. Talis λογισμὸς, seu λόγος & ratio hominis, æternæ veritatis est, una est, simplex, nec corruptibilis, & infinitis modis sese multiplicat.

Ulterius omnis eruditionis, omnis scientiæ ac prudentiæ natura, tam in politicis & naturalibus, quam sacris, unice continetur in rationis cultura, circa diversas tantum res; & universi errores, opiniones, dissensiones in disciplinis, nullam aliam agnoscunt originem, quam rationis neglectum: neque ullus doctus, eruditus, vel prudens est, qui non fruitur recta ratione. Porro in gubernandis moribus, in seligendo honesto, & evitando turpi, rationis lumen summa est norma atque regula. Dictitat ratio, Deum esse infinitæ sapientiæ & potentiæ, & infinitum amorem, & non aliud velle, quam ut ratione præditis creaturis semper bene sit. Neque aliud fundamentum & principium omnium legum, quæ cordibus nostris sunt inscriptæ, & quæ nobis sunt revelatæ, deprehendimus, quam publicum bonum & felicitatem singulorum: tendunt enim omnes ad salutem tam animæ, quam corporis, & ad tranquillitatem tam temporalem, quam æternam. Quoniam vero anima non potest esse perfecte felix, nisi unionem atque amicitiam habeat cum infinito atque benignissimo Ente; nec homo in hoc mundo constitutus, tranquille & commode vivere potest, nisi amicitiam habeat cum homine. Hinc ipsa natura & ratio subministrat & docet, societatis cum divinæ, tum humanæ, vincula, quæ sunt fides ac amor mutuus, sine quibus nulla societas, nulla amicitia, nulla felicitas, nulla tranquillitas vel auxilium subsistere vel stabiliri potest. Amandus proinde est DEUS, amandus etiam est proximus, fidendum est DEO, fidendum est hominibus. Talem fidem mutuam, ac amorem mutuum tot saluberrimis præceptis, monitis, instinctibus suadet natura, ratio, scriptura. Quis non exinde clarissime perspicit, concinnam pulchramque harmoniam, quæ intercedit jus divinum, naturale & revelatum, & nunquam rationi adversa sunt ea, quæ in sacris litteris tradita sunt, & ad componendos mores vitamque instituendam spectant.

Descendit jam nostra meditatio ad ea, quæ externa sunt, & quæ faciunt ad temporalem nostram felicitatem. Attendite, quæso, Auditores, an ad rempublicam prudenter gubernandam ac conservandam aptius inveniatur medium, quam recta & sapiens ratio? Hæc leges cuivis statui aptas atque accommodatas invenit: Hæc noxam & damnum prævidet, eaque debito modo avertit. Hæc ad servandam felicitatem populi utilissimas conquirit rationes mediaque. Eodem modo res habet in propria cujusvis hominis invenienda & conservanda felicitate, ubi quando non director est actionum, quas instituit, sana ratio, omnia abeunt in damnum & detrimentum. Porro neminem latere arbitror, quam nocentissimis affectibus & præpotentibus motibus, ex sanguine plerumque nascentibus, agitetur sæpenumero animus hominis, neque ad hos coercendos, subjugandos, exquisitius suppetit medium, quam sana ratio, & ex hac profluens virtus. Virtutem ad omnia esse utilem etiam ethnici intellexerunt. Omne autem virtutis fundamentum in eo est positum, ut quis vivat secundum dictamen rectæ rationis, & in firmo atque constanti proposito sit, ea omnia faciendi, quæ recta ratio ipsi suadet, nec cupiditatibus suis ab hoc abduci se permittat. JCti est leges saluti publicæ aptas invenire, eas explicare, & ad certa facta applicare. Id autem unicè perficitur recto rationis usu, & frustra jura addiscit, qui non incipit à purgamentis rationis & intellectus sui. Medici munus est cognoscere & distinguere naturas hominum in statu sano & morboso, caussas morborum investigare, remediorum vires scrutari, easque prudenter applicare. Sed in hisce omnibus opem unice debet exspectare à sano judicio, rectæque rationis usu. Non dicam jam de omnibus iis, quæ in œconomicis & in physicis faciunt ad commodam vitam, ubi attenta ratio omne absolvit punctum.

Demonstrata sic rationis eminentia, devolvimur jam ad ea, quæ faciunt ad ejus culturam perfectionemque. Compendio autem dicimus, excoli rationem ratione. Uti enim lumen in apta materia suscitat novum lumen: ita ratio peculiari multiplicativa vi accendit rationem. Patet hinc excellentia informationis, quæ partim hauritur ex auditu, partim ex lectione ac conversatione cum sapientibus atque eruditis viris. Maxime omnium huc faciunt præcepta Christianæ doctrinæ & sanioris Philosophiæ, quæ docent veras à falsis distinguere ideas, quæ tradit scientiam numeri, ordinis & proportionem, quæ mores hominis componit & actionum humanarum naturam æstimat, & scientiam motuum ac operationes mechanicas corporum explicat, ex quibus omnibus æternæ veritates emicant, quæ olim pro dono

dono ac invento Deorum habitæ sunt. Elucet itaque ex dictis, quod perperam ii agant, qui rationem ex fastigio plane dejiciunt, eamque quasi in exilium ex scholis & academiis agere contendunt, & ob id humanæ sapientiæ studium, & rationis culturam parvi faciunt, sine quibus tamen trunci, stupidi & inhabiles omnes sumus.

Verum enim vero nec diffitendum hoc loco est, rationem in divinis esse insufficientem, ejusque etiam abusum penes eruditos esse maximum. Nam ratio etiam optima non subministrat vera offensi Numinis expiamina; non restituit pacem peccatorum conscientiis; non vincit & subigit carnis illos stimulos & impetus; nec patientiam, humilitatem, mansuetudinem & constantiam in adversissimis infundit mentibus nostris: sed hoc facit Spiritus fidei, Spiritus amoris, maximum illud à DEO nobis datum lumen per verbum ejus, quod sicuti sol ad candelam, ita Spiritus ad rationem sese habet. Deinceps & ipsi homines rarius inveniunt, rarissime sequuntur ductum rectæ rationis. Mens enim eorum penitus occœcata, non attendit rationis lumini, non cupit ea discere, quæ insunt rationi, multo minus ea facere, quæ ratio proponit sectanda. Et tali sensu scriptura, & rationem, & rationis voluntatem ac intellectum humanum, dicit esse corruptum: quod tamen neutiquam intelligendum de ratione recta, exculta & instructa; hæc enim lumen est à DEO nobis datum, ad verum & bonum cognoscendum. Unde scite & verissime dictum à veteribus: *qui rationi paret, DEO paret.* Et sciri oportet, abuti sæpenumero hominem rationis thesauro, utpote in totum perversa voluntas male utitur ratione sua ad exsequendas voluptates & passiones suas; propter quod tamen ratio non culpanda est, sed potius ipse animus hominis. Nemo ignorat Arithmeticam esse divinam scientiam: si quis autem ea abutitur ad fallendum proximum, non eo nomine mala dici meretur, sed propter intentionem decipientis.

Manet itaque statum atque firmum, nihil dari in mundo præstantius instructa atque exculta ratione. Manet etiam firmum, quod Spiritus sanctus verbo suo perficiat potius rationem ac exaltet, quam eam destruat. Manet etiam firmum, quod lumen, tam à DEO, quam ab homine accensum, concessum sit ad sanandam mentis corruptionem, ut sanata sic in æternum felix sit.

D E

RATIONE UNIVERSÆ MEDICINÆ PRÆSIDE.

PROOEMIUM.

Lumen rationis est donu divinum. Rationis lumen homini à Deo concessum, divinum esse donum, quo nihil sit præstantius, omni tempore non modo sapientiores agnoverunt, sed etiam ipse Deus in Sacro Codice nobis id revelavit. Ipse Deus id nobis revelavit. In hujus confirmationem, ut aliorum innumera testimonia taceamus, unicum ex Gentilibus Etiam gentiles hoc confitentur. Ciceronem, *in medium producere placet, qui* lib. v. de Fin. cap. 13. in homine nihil esse ratione divinius *affirmat*; & lib. III. de Republ. Rectam rationem perpetuam & æternam, quia Deum sequitur *appellat*; *& Juv. Sat. x. habet:* Nullum numen abesse, & frustra Fortunam Deam coli, si rebus adsit prudentia. Nemo verò rationis excellentiam magis commendat quam Rex Salomo in Proverb. *Nemo vero rationis excellentiam majori opera commendare studet, quam Regum sapientissimus Salomo in Proverb. ubi virum prudentem & ratione præditum* caram *vocat* animam; *& passim inculcat, omnia* negotia infeliciter cedere, nec consilia persistere *posse, nisi ducem* habeant rationem, atque prudentiam. Ipse Salvator noster stultitiam & imprudentiam summis mortalium miseriis annumerat. *Ipse denique Sanctissimus noster Salvator* Matth. VII. 22. *stultitiam & imprudentiam summis mortalium miseriis annumerat. Neque si rem paulò curatius intuemur, quippiam in orbe universo animæ nostræ statum rectius perficit, quam rationis usus.* Veritas rectæ rationis soboles. *Veritas, quæ lux humani intellectus dicitur, nihil aliud est, quam rectæ rationis soboles, quæ rerum proprietates, distinctionem, ordinem, proportionem atque connexionem perspicuè demonstrat, quemadmodum contra error rectè confusio & abusus rationis dici meretur.* Error rationis abusus dici meretur. *Enim vero cœlestis doctrinæ veritates ratione humana multò sunt superiores; tantum autem abest, ut ipsi sint adversæ, ut potius rationis lumen mirificè perficiant.* Cœlestis doctrinæ veritates ratione humana sunt superiores non adversæ. *Ecquis est, qui ea, quæ Deus nobis tam ad fidem quam ad vitam pertinentia in verbo suo proposuit, rectè explicare, ab aliorum dubitationibus vindicare, & docere poterit, nisi id excultæ rationis fiat beneficio? Justi & æqui scientia, ejusque origo ab hominum cultiore ratione proficiscitur.* Justi & æqui scientia ab hominum ratione proficiscitur. *Quid enim salutares Reipubl. leges aliud sunt, quam regulæ, nostras actiones dirigentes, ex summa sapientum prudentia ac ratione adornatæ? Nec quisquam secundum leges rectè judicare, & forensia negotia hisce aptè applicare potest, nisi ratione & prudentia fuerit instructus. Perfectissima disciplinarum Mathesis, unicè in rationis cultura, atque exercitio consistit,* Mathesis unicè in rationis cultura, atque exercitio consistit. *dum rerum quantitates, magnitudinem, numerum, mensuram, pondus, proportionem, æqualitatem & inæqualitatem invenit & demonstrat, posteaque ad usum multiplicem & omnis vitæ utilitatem applicat. Qui Rempubl. gubernare, & multorum saluti prospicere cupit, is in omnibus difficillimis negotiis rationem ac prudentiam pro duce & consiliario habeat oportet.* Qui rempubl. gubernare cupit rationem & prudentiam pro duce & consiliario habeat oportet. *Inter diversissimarum indolum homines versari, vitamque beate ac tranquille traducere nemo sine singulari prudentia, quæ optima vitæ est dux & moderatrix, potis erit. Ut adeo rectè* Ovid. L. IV. de Pont. *vers.* 12.

Crede mihi miseros prudentia prima relinquit,
Et sensus cum re consiliumque perit.

Quum itaque tam excellens & ingens, recta ratio homini à Deo concessa, sit beneficium, & in omni veritatis inquisitione, omnibusque scientiis principem locum teneat; hinc quis usus, quis fructus, & quantum emolumenti inde in medicam artem redundet, merito venit dispiciendum. Communis opinio artem medendi non *Communis usque eo invaluit inter doctos æque ac indoctos opinio, medendi artem atque professionem non*

tam ratione quam experientia sustineri.

non tam ratione, quam usu multiplici ac longa experientia sustineri; unde etiam experientissimi nomen medicis tribuitur. Verum enim vero, utut experientiæ laudes detrahere animus noster neutiquam sit, re tamen paulò altius perpensa, deprehendimus in universa medicina, tam theoretica quam præcipue practica longè potiores rectæ rationis quam ipsius quidem experientiæ esse partes, adeo, ut sana medici ratio præses ac directrix praxeos medica merito sit dicenda: quod pernobile argumentum paulo diligentius impræsentiarum persequi apud animum constituimus. Cui instituto ut infinita & perfectissima Divina Ratio faveat, & nostram longis parasangis inferiorem hoc in negotio clariorem reddat atque perficiat, est quod precibus efflagitamus humillimis.

In universa medicina longe potiores rectæ rationis quam experientiæ esse partes deprehendimus. Quod argumentum Auctor apud animum persequi constituit.

§. I.

Ars Medica variis probris lacessitur, quia ejus fundamentum experientia sit fallax, medicique judicium difficile.

SUnt & fuerunt semper ex nobilium æque ac vulgi numero, qui artem nostram saluberrimam variis probris lacessere ac dehonestare erubuerunt, inducti maximè hisce rationibus, quod videlicet experientia, cui ceu fundamento superstruitur, primo quoque medicinæ parente Hippocrate testante *Aphor. 1. Sect. 1. admodum sit fallax, cui tuto fidere nequeamus*, judicium vero medici de iis quæ agere debeat, sit difficile, & eam ob causam longissimi temporis filia sit, cui nequeat comparari vita medicorum brevis. Quod graviter dictum ulterius variis ratiociniis roborare annituntur, præcipue quidem quod ingens omni tempore & loco medicorum, tam in theoria quam praxi dissensio ac discrepantia vigeat, ita ut tot ferè opinionum ferax sit ævum, quot medicorum, cum tamen una tantum sit veritas, certitudinis partus. Opinio vero ipso *Hippocrate* fatente *lib. de leg.* in medicina in crimen verti debeat, quoniam perniciem affert maximam. Urgent porrò in artis nostræ contemptum, quod plures sæpenumero ex plebejis atque rusticis, qui nulla medicorum ope fruuntur convalescant, & cum sanitate in gratiam citius redeant, quam qui medicis, eorumque pretiosis atque copiosis remediis usi fuerunt; Addunt præterea, quod indocti & vulgus hominum, expertis & familiaribus quibusdam remediis in morbis profligandis sæpe sæpius plus valeant, quam doctissimi medici exquisita sua methodo, & magnificis suis arcanis.

Variis illud ratiociniis roborare annituntur. Præcipue quod ingens omni tempore & loco medicorum dissensio ac discrepantia vigeat. Quid porro in medicinæ contemptum urgeant.

§. II. Ut itaque has non levis momenti adversus medicinæ certitudinem adductas difficultates medici diluerent, respondere communiter soliti sunt: à medicorum ignorantia ad artis incertitudinem atque non-existentiam haud esse concludendum, neque medicos cum arte esse confundendos; Veritatem vero & certitudinem arti nostræ salutari inesse inde colligunt, quod duabus fulturis firmissimis experientia nempe, & ratione nitatur; neque negandum esse asserunt, dari ex alimentis & remediis, multa quæ ad sanitatem tuendam, vel morbos profligandos modo noceant, modo prosint; utilia autem & noxia vitæ & sanitati nosse, præcipuum esse medicinæ cardinem, & horum cognitionem optimè usu atque experientia comparari posse. Porro veras scire & cognoscere causas, cur sc. hæc vel illa noxam vel utilitatem in morbis afferant, à recta proficisci ratione affirmant. Et quoniam nec vera ac solida experientia, nec demonstrativa ratio fallere potest, hinc colligunt, artis nostræ fundamenta utique esse certissima & inconcussa, ex quibus veritas & certitudo in nostra arte optimè possit stabiliri.

Ut has adversus medicinæ certitudinem adductas difficultates Medici diluerent sequentia respondere solent.

Præcipuus medicinæ cardo.

Artis Med. fundamenta esse certissima.

§. III. Equidem hæc omnia egregia sunt argumenta, quæ validè satis existentiam ac veritatem artis nostræ roborant. Verum si paulo curatius nostræ professionis faciem ac indolem modernam, ejusque communem & familiarem pertractationem intueamur, fatendum profectò est, de perfecta experientia, & solidis inde ratiociniis parum quempiam gloriari posse. Paucissimi enim intelligunt quid velint per experientiam, neque conceptum de hac possident, aut desiderantibus magnum suum fulcrum explicare possunt. Plurimorum experientia quam allegant imperitia & ignorantia est: rationes, quas in theoreticis pariter ac practicis afferre solent, minus sunt solidæ, incertæ atque inevidentes, & sæpe nihil nisi meræ opiniones, nugæ, speculationes, fictiones & probabiles conjecturæ, quæ nec explicari nec demonstrari possunt, ut etiam ex earundem summa diversitate & mira discrepantia, imbecillimas easdem esse & prorsus inanes, curate in eas inquirenti facile dispalescat.

Paucissimi intelligunt quid velint per experientiam. Plurimorum experientia est imperitia.

§. IV. Ne autem hæc gratis & quasi in contemtum artis à nobis dicta esse videantur, eo allaborabimus ut assertum nostrum sincerius & per singula capita excutiamus. Primum autem, quam instabilis & infirma practicorum quam allegant experientia sit, ex ingenti horum dissensu circa VSnis usum licet observare, quod certe exemplis meretur uberius confirmari. Constat inter artis nostræ peritos, quod VS. olim ab *Erasistrato*, & superioribus seculis a *Paracelso* & *Helmontianis*, nostri vero temporibus, à plurimis Belgis Cartesianæ sectæ medicis penitus è praxi proscripta, imo pro infami remedio habita fuerit: neque desunt hodie, qui à ferro velut ab hoste metuentes, ad tranquilla horum castra, cruori suo parcituri transeunt, quorum si spectes rationes, potissimum in eo conveniunt, quod sanguis thesaurus vitæ ac virium sit, & quod plurimi sine VSne vitam longam & à morbis immunem duxerint; nec minus sine hoc remedio chronicæ pariter atque acutæ passiones persanatæ fuerint. Contra vero ingens etiam eorum est numerus, tam inter veteres quam inter recentiores, qui experientia multifaria non minus quam rationibus fulti non dari præsentius nec excellentius in morbis cum sanandis tum præservandis præsidium VSne, asseverant. Utraque pars dissentientium affert experientiam & ab hac desumtas rationes Illi à VSnis usu in morbis vires dejectas, transpirationem impeditam & materiæ per peripheriam corporis eliminandæ reversionem ad interiora notarunt; inde præsertim noxam in acutis passionibus, periculosa symptomata, & dispositionem quoque ad morbos chronicos ac epidemicos grassantes suscipiendos observarunt. Hi rursus in contrarium abeuntes, se expertos docent, quod à VSne vires restitutæ, & transpiratio auctior facta, & materia nociva promptissime expulsa fuerit; præterea vero tutum quoque adversus morbos epidemicos & febres grassantes præservativam esse, frequenti observatione animadvertisse, & insuper eam a malo hypochondriaco, à calculo, à cachexia, & hydrope corpus defendere asseverant. Quot sunt Practici, qui in omni febre, sive benigna, sive maligna, sive intermittens, sive continua fuerit, vel exanthematica, ut purpura, variolæ, morbilli &c. VSnem reformidant? Alii contra in omni febre, quæcunque demum fuerit, VSnem ceu summè necessarium præsidium commendant, experientia multiplici & longa inducti. Hic si observationes medicas prostantes consulere velimus, quot sunt quæ ad faciliorem, & meliorem expulsionem, variolarum,

Ex ingenti Practicorum dissensu circa VSnem usum observare licet quam infirma sit eorum experientia. A quibus proscripta & pro infami remedio habita fuerit. Horum rationes.

Contra ingens eorum est numerus qui non dari præsentius in morbis præsidium VSne asseverant. Utraque pars dissentientium affert experientiam.

Partis utriusque rationes.

larum, morbillorum, aliorumque exanthematum, extollunt VSnis administrationem?

Et multifaria exempla pro & contra VSnem.

§. V. Plures Practicorum VSnis usum in intermittentibus febribus plane damnare solent, eo quod diuturniores & contumaciores inde factas fuisse observaverint. Ex adverso multos proferre licet, qui magna cum εὐφορίᾳ hisce in febribus ea usi fuerunt, dum sc. sanguinis facta detractione protinus æstus vehementia, gravis capitis dolor, & ingens circa præcordia anxietas, se remiserunt. Quanta præterea efficacia olim & ab omni tempore VSni in gravioribus internis inflammationibus mitigandis adscripta fuerit, ingentia practicorum volumina testantur. Neque vero minus datur haud incelebris nominis medici, qui hoc remedii genus ceu inutile in hisce affectibus non modo respuunt, sed longe melius sine illo evadere posse ægrotantes existimant, & præter experientiam, quam allegant, hoc inprimis ratiocinio se fulciunt, quod sanguis incarceratus & coagulatus sive intra sive extra vasa existens, qui causa inflammationis est, neutiquam sanguinis missione tolli possit; quum tamen non desint mille exempla, cum in nostris climatibus, tum præcipue in Gallia, & Italia, ubi inflammationibus & inprimis in peripneumonia, non una quidem vel altera, sed quinta, sexta & septima vice per ejusdem morbi decursum non sine fructu & manifesto spirandi allevamento, vena fuerit adaperta. Quin imo plures practicorum in eo conveniunt, quod vera angina ex sanguinis stasi subnata funesta sit, nisi statim ab initio sanguis è venis sublingualibus fuerit missus. In puerperis si febris urget, vel inflammationis metus est, novimus, non sine fausto successu VSnem fuisse celebratam. Constat vero, maximam practicorum partem id remedii genus, mirum quantum, in hoc casu reformidare. Deinde vulgaris est & recepta opinio, in gravidis ante medium gestationis tempus ab omni VSne esse abstinendum, quod plerumque sequatur abortus: suppetunt vero quam plurima exempla, ubi secundo & tertio mense sanguis fuit emissus, & vel quinquies id per tempus imprægnationis fuit repetitum, adeo felici cum successu, ut quæ multoties abortiverunt, sanam & perfectam prolem in lucem hac ratione produxerint.

Quod sanguis, qui causa est inflammationis neutiquam sanguinis missione tolli possit nonnulli tuentur. Contra alii quod manifesto allevamento vena tum fuerit adaperta.

Quod variis exemplis demonstrant.

Idem fatum etiam alia evacuantia remedia experientiæ inconstantia nanciscuntur. Plures emeticis uti non verentur. Alii contra ab eorum usu valde metuunt. Et quare.

§. VI. Verum enim vero non VS solum, sed etiam alia ex evacuantium remediorum generibus, idem fatum ab experientiæ inconstantia nanciscuntur. Novimus plures haud infelicis nominis practicos, qui singulis ferè in morbis, etiam acutis, emeticis uti non verentur. Alii contra ab eorum usu valdè metuunt, iisque vel rarissimè, vel plane non utuntur, eo quod ventriculo noxam aut funestam inflammationem induxerint; denique saburram primarum viarum longè tutius abstergentibus & evacuantibus posse educi, existiment. Neque obscurum est, in calidioribus locis, Italiæ, Hispaniæ, Galliæ &c. eorum usum non semper feliciter succedere, adeo ut olim Romæ inducti fuerint, publico pœnali edicto antimonialium emeticorum usum interdicere. In intermittentium contumacia expugnanda quidam practicorum non satis ea possunt laudare, quod fomitem febrilem præsentissimè extirpent. Alii contrarium tuentur, qui longe felicius vel tutius harum curationem absolvi posse statuunt, si salinis detersoriis obstructiones reserentur, & specificis, v. g. Chin. Chin. statim febriles impetus coërceantur, præsertim cum pleræque intermittentes ex aëris & tempestatum vitio gignantur, & magis ex subtili causticâ acrimonia, quam copia, vel stagnatiore humorum subnascantur. Ingens omni tempore fuit formido in morbis, ubi ad habitum corporis aliquid expellitur, criticis, evacuantia tam emetica quam purgantia præsertim eruptionis vel expulsionis tempore adhibere, propterea quod peccantem materiam magis in interioribus atque in centro retineant; hoc non obstante, sunt nostris temporibus practici, qui in variolis & morbillis ante eruptionem imo sub ipsa reiteratis vicibus & emetica & evacuantia propinare non verentur, ad experientiam crebri & fausti successus confugientes. In apoplecticorum insultu utrum emetica conveniant nec ne, ingens adhuc lis atque contentio est inter practicos. Quidam hac vehementi commotione sanguinis & humorum impetum magis ad caput urgeri existimant: alii contra è capite stagnantes humores h. m. detrahi commodissimè judicant. Multis solenne est, post bilis commotionem ab iracundia factam emeticum ad ipsam deplendam exhibere; alii experientia inducti hoc remedii genus tali in casu seu perniciosissimum damnant ac respuunt.

Romæ olim inducti fuerunt publico pœnali edicto antimonialium emeticorum usum interdicere. Quo in casu Emetica prodesse possunt. Quod tamen alii restagnent.

Quidam dicunt & tutius per specifica curationes absolvi posse statuunt.

Ubi ad habitum corporis aliquid expellitur ingens est formido tum evacuantia adhibere. Attamen alii etiam tunc temporis evacuantia propinare non verentur.

Quidam emetica in Apoplexia convenire volunt, sed alii illa aspernantur.

Post bilis commotionem ab iracundia patiila est latio, nempe pro & contra ab utraque parte.

§. VII. Purgantia validiora, helleborata, scammoniata, colocynthiaca, & olim Hippocratis tempore, & per longam seculorum seriem, in usu frequentissimo medicis fuerunt; unde in officinis ingentem sartaginem compositionum variarum purgantium, tam veterum, quam recentiorum adhuc prostare, ubivis fermè locorum deprehendimus. Siquidem credebant his ipsis humores & copia & qualitate peccantes, tam præservandi quam curandi fine optimè hac ratione posse educi. Sunt tamen & fuerunt semper, qui omnia valentiora evacuantia ceu perniciosa damnarunt. Ipse *Asclepiades* referente *Celso lib.* 1. *p.* 29. purgantia è foro medico expulit. E recentioribus *Paracelsus*, *Helmont*, *Bontekoe*, & qui ejus castra sequuntur, acriora hæc purgantia mortifera & infamia remedia appellare non erubescunt, eo quod semper fere noxia observata sint, vires dejiciendo, tonum ventriculi & intestinorum destruendo, & caustico inflammatorio sale fibrillas nerveas convellendo; neque res est de nihilo; cum certe plus damni quam emolumenti ab eorum usu sit expectandum, quâ de re legi meretur *Dissertatio nostra de purgantibus fortioribus è foro Med. proscribendis.* Ad hydropicorum aquas eliminandas tutus semper acrium purgantium usus habitus fuit. Nihilominus confirmat experientia, morbum hunc ab eorum usu ingravescere, inque pejorem statum præcipitari. Quin imo observatum fuit, à frequentiori horum usu cachexiam & hydropem inductum fuisse. Noluerunt antiquiores in acutis & exanthematicis febribus ullo modo irritare alvum, vel clysterem admittere; usus tamen & experientia docuit, vanum hunc esse metum, cum alvi fluxu spontaneo sæpe hi morbi terminentur, & moderata facta ejus apertione longe felicius earum curationes succedant. Aloën in concitandis hæmorrhagiis, hæmoptysi, hæmorrhoidibus, mensibus, olim admodum reformidarunt: à longo verò jam tempore convicti sumus experientia, hanc ipsam convenienti dosi & methodo adhibitam, ad hæmorrhagias sistendas esse utilissimam. Infusum mannæ, & cassiæ in nostris locis ferme proscriptum fuit, ceu languidum, effœtum; & quod tormina & flatus producat: contra olim Ægyptiorum medici, Galli quoque, in ingenti copia ad uncias sex mannam & cassiam pro dosi præscribunt; & hæc infusa vel decocta, in pectoris præsertim affectibus, inque aliis morbis acutis & chronicis præstan-

Validiora purgantia ab Hippocratis tempore in usu fuerunt. Sunt tamen & semper fuerunt qui hæc ceu perniciosa damnarunt.

Ad Hydropicorum aquas eliminandas tutus semper eorum usus habitus fuit.

Antiquiores in acutis febribus alvum irritare noluerunt.

Aloën olim in concitandis hæmorrhagiis admodum formidarunt. Sed experientia jam sumus convicti, ad hæmorrhagias sistendas esse utilissimam.

Manna & Cassia

apud nos ferme sunt proscripta, sed non æque apud Gallos.

stantissimi effectus esse, experientia docet.

Variolas, morbillos, purpuram atque pestem, alexipharmacis esse tractandas, olim communis fuit opinio.

§. VIII. Communis tam vulgi quam Medicorum olim fuit opinio, variolas, morbillos, purpuram atque pestem expellentibus & alexipharmacis esse tractandas, quo videlicet illud quod vitæ sit inimicum, cito & celeriter per corporis peripheriam expellatur: unde tot in officinis prostant tincturæ bezoardicæ alexipharmacæ, spiritus volatiles, salia volatilia, ex viperis etiam desumta, ac pulveres varii expulsivi, sudoriferi, olea calidiora, camphorata, alexipharmaca, quorum usus in hisce morbis fuit frequentissimus. Et quamvis per multa secula hæc methodus medendi fuerit solennis, nihilominus solida & accurata per plurium annorum decursum experientia ostendit, hæc omnia nocentissima esse, longè verò tutiora in expellendis variolis & morbillis esse quæ nimios motus sistunt, impetus arcent, humectant imo refrigerant: cujus generis sunt acidula, anodyna terreaque fixa, emulsiones ex seminibus quatuor frigidis, & hujus generis plura. Denique omne regimen in his morbis, temperatum calidiori nocentissimo, longis parasangis esse præferendum usus quotidianus perdocuit.

Accurata nihilominus experientia ostendit, hæc omnia esse nocentissima. & Tutiora esse humectantia imo refrigerantia.

Salia volatilia, oleosa & aromatica quondam in pretio habebantur.

§. IX. In recenti forsan adhuc versatur memoria, quanta æstimatio laus ac dignitas salibus volatilibus oleosis, sali volatili C. C. spiritibus volatilibus oleosis vario modo aromatisatis, constiterit, adeo ut pro panaceis præservandi & curandi fine hæc ipsa remedia habita & magno pretio vendita fuerint, eo quod credebant, circulationem sanguinis & humorum nec non inutilium partium excretionem egregie hisce promoveri, unde in morbis chronicis debellandis maximi semper fuerunt habita. Verum enim vero & hæc sua subierunt fata atque tempora, dum annotatum fuit, in compluribus chronicis passionibus ea plus damni quam emolumenti attulisse vehementer humorum massam commovendo. Hoc vero notatu dignum occurrit, quod hæmorrhagias salibus volatilibus augeri communiter assertum sit, cum tamen experientia demonstret contrarium; utpote hæc moderata dosi exhibita, spasmos, qui hæmorrhagiarum fabri sunt, sistendo, hæmoptysin & nimium mensium fluxum in dispositis egregiè cohibent atque coërcent.

Quæ jam flocci faciuntur.

Hæmorrhagias tamen non augent, cum experientia contrarium demonstret.

Spiritus acidi ante aliquot lustra in Germania frequentem usum habuerunt.

§. X. Ante aliquot lustra in nostris Germaniæ locis quidam Chimiatri non modo acidos minerales spiritus, sed & alia acida refrigerantia ex vegetabilium classe in frequentem usum traxere, & non modo in acutis, sed chronicis etiam passionibus ea adhibuerunt, quo nomine famigeratissima fuit tinctura aperitiva Mœbii, quæ spiritus salis bene rectificatus & coloratus est; & maximo pretio hæc habita fuit, & à multis practicis in renum & vesicæ calculo, malo hypochondriaco, scorbuto fuit ordinata. Postea vero quam praxis Bontekoëana & Belgarum methodus curandi nostris terris innotuit, omnia acida fere remedia è foro medico proscripta fuerunt, utpote hi statuebant omnium morborum originem esse stagnationem & coagulationem humorum, consequenter acidum & viscidum, hinc curationem morborum iis quæ humores lentos & viscidos resolvebant, acidumque extinguebant, unice moliebantur, eumque in finem acida ex remediorum classe penitus propellebant.

Postea omnia ferè acida remedia è foro medico fuerunt proscripta.

Opium & Opiata divinis laudibus omni tempore celebrata fuerunt.

§. XI. Opium, & quæ ex hoc parantur remedia dicta laudana anodyna theriacalia, quorum præcipuum ingrediens est opium, divinis laudibus olim & omni tempore celebrata fuerunt, imo inter panaceas relata, quasi omnium morborum antidota: neque ullus ferè extitit celebris nominis medicus, qui non hoc remedii genus magni fecerit. Quidam de eo volumina composuerunt: nonnulli se nolle esse medicos dixerunt, nisi opium existeret. Nihilominus ab omni tempore fuerunt Medici, qui instar veneni illud reformidarunt, quod vitales motus & vires extinguat, sensibus torporem ac stuporem inferat. Et ex recentioribus, complures solidiores animadverterunt, quod ab opiatis cujuscunque generis & compositionis fuerint, tam in chronicis quam acutis passionibus, plus damni quam utilitatis corporibus accedat, utpote cum peccantem morbi materiam sive in qualitate sive in quantitate intus retineant ac figant, humorum stagnationes & stases, tantum abest ut removeant, ut potius augeant & salutares excretiones impediant: quibus rationibus permoti non dubitant asserere, theriacalia & opiata valde infida esse minusque secura remedia.

Nihilominus ab omni tempore fuerunt medici, qui instar veneni illud reformidarunt.

§. XII. Dudum est, ex quo medicamentorum è Marte desumptorum usus in morbis chronicis debellandis, nominatim in malo hypochondriaco, cachexia, hydrope, mensium suppressione, ad contumaces viscerum obstructiones expediendas, mirificè fuit æstimatus, usque eo, ut innumeras compositiones, in liquida & solida forma, quas ferrum ingreditur, in medicorum scriniis & pharmacopoliis splendentes, ubique reperias. Neque tamen deesse plures novimus ex recentioribus, qui ancipitis & minus tutæ virtutis, ut omnia ex metallorum regno desumta, martialia remedia judicant, quum adstrictione sua in chronicis morbis vasculorum obstructiones magis firment, ac fibrosas nerveas partes ad spasmodicas contractiones admodum disponant: & hoc usque adeo, ut dictis in morbis illa magis nocere quam prodesse, experientia practica sit commonstratum. Ulterius quanta dissensio, quanta contentio inter practicos circa corticis Chinæ usum hodienum observatur? Hic à pluribus magnis medicis, divinum adversus intermittentium contumaciam præsidium habetur, neque innumeris observationibus hanc sententiam tueri desistunt. Quod si vero experientiam consulamus obviam atque peritorum Practicorum observationes perlustremus, innumera etiam occurrunt exempla, ubi infaustus eventus hujus usum fuit consecutus, dum vel pejores febrium recidivæ factæ fuerunt, vel gravior morbus, ut cachexia, hydrops, malum hypochondriacum, contractura artuum, asthma spasmodicum, & colica convulsiva febrem hoc remedio intempestive suppressam exceperunt.

Martis & Martialium usus ab his laudatur.

Culpatur ab illis.

Quanta contentio circa corticis Chinæ usum observatur?

A pluribus divinum adversus intermittentium contumaciam præsidium habetur.

Experientiam verò si consulamus innumera occurrunt exempla, ubi infaustus eventus hujus usum fuit subsecutus.

§. XIII. Pari modo ex Mercurio desumpta remedia ingentibus medicorum dissensionibus obnoxia videmus. Et quamvis vetus illa & male fundata opinio, mercurialia & metallica esse venena, dudum expiraverit, solideque compertum sit dextrè præparata & applicata non carere insigni fructu & utilitate; nihilo tamen minus censuram merentur illi, qui Mercurialia vel etiam Solaria, etiam rite præparata, tantis extollunt laudibus, ut ea efficacissima & universalia pronuncient, quum certè fama sua longe sint minora. Quis enim nescit à mercurialibus, quocunque modo etiam præparata, correcta vel rectificata fuerint, plurima incommoda, debilitates generis nervosi, molestas salivationes, paralyses, & tremores ortos fuisse. At missa hæc facimus, certè enim volumen componendum esset, si vel omnia remediorum capita persequi, & hoc

Etiam remedia ex Mercurio ingentibus medicorum dissensionibus obnoxia videmus.

Censuram illi merentur qui mercurialia tantis extollunt laudibus.

Plurima

ex iis incommoda. Circa vesicatoriorum & fonticul. circa thermar. acidular. &c. usum. quantus inter Practicos viget dissensus? Dissentiendi inter Medicos nullus modus vel finis. Singuli tamen in sua sententia tuenda ad experientiam confugiunt. Debile igitur est experientiæ medicæ fulcrum, & cœca opinio magis quam certitudo & veritas in medicina regnat.

hoc argumentum condignè tractare vellemus. Quibus enim ignorum est, quantus dissensus inter Practicos vigeat, circa Vesicatoriorum & Fonticulorum, circa Thermarum, Acidularum, & Lactis usum? & quomodo ad lectum cujuscunque ægrotantis nullus ferè modus vel finis dissentiendi vel contradicendi sit inter medicos, singuli tamen, quod mirum, in sua sententia tuenda ad summum illud experientiæ tribunal & idolum confugiant? Videmus hinc clarissimè, quam imbecillum ac debile experientiæ, cui medici innituntur, sit fulcrum, videmus porro, quod magis opinio cœca, quam certitudo & veritas regnet in medicina. Dolendum vero maximè omnium, quod singula hæc ita sint comparata, ut tyronem ab artis studio merito arcere, & potius horrorem illam addiscendi incutere queant. Et hæc utique est ratio, quare apud prudentes ingens contemptus & opprobrium medicis & medicinæ semper accesserit.

Quibus experientiam suam defendere soleant medici. Veræ experientiæ descriptio. Sed hæc rara est avis. Potius omnes observationes mancæ sunt & mutilæ. Medicamentorum virtutes parum sunt cognitæ.

§. XIV. Verum enim vero necesse etiam est ut audiamus, quæ ad hæc omnia reponere, & quibus experientiam suam defendere & vindicare soleant medici. Dicunt nempe: experientiam esse omnis certitudinis & veritatis medicæ parentem, dummodo non superficiaria incompleta & imperfecta, sed solida & accurata fuerit, ad quam requiritur, ut omnes circumstantiæ, quæ ad veram morbi historiam pertinent, sint junctæ: quod si enim subjectum quod ægrotat, indoles morbi, ejusque causæ atque effectus probè fuerint cogniti, nec non ea quæ opem vel etiam noxam attulerunt, accuratè annotata, tunc utique tales observationes sæpius repetitas fallere minimè posse affirmant. Neque certè de nihilo hæc est assertio. At vero ubi prostant tales observationes, tales completæ morborum historiæ? ubi invenitur talis experientia? ubi notatus est talis remediorum effectus, in quo omnes & singulæ circumstantiæ fuerunt junctæ? si enim vel veterum vel recentiorum monumenta evolvis, rarissimè talia invenies; potius omnes observationes mancæ sunt & mutilæ præcipuis omissis circumstantiis. Præterea piget & pudet proponere, quam parum veræ virtutes & dotes medicamentorum sint cognitæ, quamvis innumeras laudes, encomia & vires in Botanicorum, Chymicorum, & Pharmacopœorum libris jactatas & venditatas videas, quarum tamen paucissimæ fidem sustinent, & effectui respondent. Et nulla hic alia subest ratio, quam quod, si forsan à tali medicamento assumto bonus effectus sequutus fuerit, statim hujus causam medicamento assignaverint, nullo habitu respectu ac ratione historiæ morbi, ejusque circumstantiarum, sub quibus exhibitum fuit remedium.

Dubitari meritò potest, num ad experientiam bene instructam perveniri possibile sit. Natura & corpora hominum mirum in modum variant, differunt etiam morbi. Pro diversitate climatum, vitæ genere &c. Variant ipsa remedia. Horum exempla.

§. XV. Verum enim vero quamvis non negandum sit experientiam bene instructam, & accuratæ morborum historiæ superstructam minimè esse fallacem, & maximopere in praxi medica commendandam, attamen dubitari meritò potest, nunc ad talem experientiam pervenire possibile sit. Non enim ignorum est, naturas & corpora hominum mirum in modum variare, differre etiam morbos, eorum indolem ac causas, & infinitas esse circumstantias, remediorum usum applicationem & effectum determinantes; unde videmus pro diversitate climatum, vitæ generis, ætatis, sexus, victûs, aëris, anni temporum, tempestatum, aquarum, consuetudinum & dispositionis hæreditariæ variare morbos, variare methodum medendi, variare etiam ipsa remedia. Ita idem purgans decem subjectis, ejusdem etiam ætatis & roboris exhibitum, diversissimas producit operationes; in quibusdam fortius, in aliis segnius movet alvum; nonnullis digestionem turbat, appetitum prosternit, anxietates parit, & vomitum simul concitat. Et idem homo, qui hoc tempore benè potuit hoc vel illud remedium ferre, alio tempore damnum inde experitur. Unde bene notatum à *Sydenhamio*: methodum febrem curandi, uno tempore prodesse, alio nocere.

Variant morborum curationes pro diversis climatibus. Difficilis & operosa res est, medendi methodum addiscere per observationes.

§. XVI. Variant quoque morborum curationes pro diversis climatibus. Quis enim auderet enervantes Gallorum curas in febribus, per crebrius repetitas VSnes, purgationes & ptisanas in nostris locis temere in usum trahere? & nemo facile in Hispaniâ, Italiâ aliisque calidioribus locis, nostram in Germania medendi methodum, quo ad usum emeticorum, volatilium, & calidiorum imitabitur? Quare videmus, quam difficilis & operosa res sit, rectam medendi morbis methodum addiscere per observationes, etiam accuratissimè conscriptas, quum mirum in modum discrepent circumstantiæ, quarum minima sæpe variat remediorum applicationem.

Centum hominum ætates huic negotio non sufficerent. Ingens ille circa remediorum vires & applicationem dissensus non destruit ipsam experientiam. Argumenta eorum qui hoc statuunt.

Profectò centum hominum ætates non sufficerent huic operoso negotio. Et antequam hac ratione, nempe per longam & annosiorem experientiam, vera medendi methodus inveniretur, plures oporteret extingui. Ulterius vero medici pro defendenda experientia hoc argumento solent uti, quod ingens ille dissensus circa remediorum vires & applicationem non destruat ipsam experientiam, & ad stabiliendam hanc unice opus sit, ut respiciamus ad numerum eorum, qui medicamentum in morbo vel malè vel prosperè successisse affirmant: imo si mille fuerint qui bonum esse medicamentum pronuncient, centum vero qui contrarium asserant, tunc dicunt majori numero plus esse credendum quam aliis, qui contrarium observarunt minori numero. At vero, nec hæc argumentandi ratio difficultatem hanc expedit; utpote à numero & multitudine idem sententium non adstruendum est veritatis criterium.

Longissimo tempore opiata magna in morbis remedia credita fuerunt, quum tamen experientia contrarium testetur. Quod Practici qui calida in variolis & morbillis proficua judicarunt? quæ tamen plus nocent quam prosunt. Contrarium planè locum habet in lenientibus & catharticis.

Longissimo tempore Opiata magna in morbis remedia credita fuerunt, quum tamen experientia testetur, plus nocumenti, quam emolumenti in morbis ab ipsis esse exspectandum: Quot numero fuerunt Practici, qui Calida expellentia volatilia, myrrhata in variolis & morbillis proficua judicarunt? quæ tamen certissime plus nocent quam prosunt. Lenientia & alvi fluxus in febribus acutis pro interdictis habentur & damnantur, cum tamen experientia contrarium testetur. Vehementiora purgantia per tot secula in frequentissimo fuerunt usu, quum tamen valetudinem magis destruant & morbum augeant quam auxilium ferant.

Soli experientiæ si credere non liceat, quæritur unde certitudinem

§. XVII. Quum itaque tam misera & desperata res sit, soli experientiæ credere & adhærere in praxi medica, hinc quæstio non immerito oritur, unde certitudinem & veritatem medicus in suis curationibus mutuari debeat. Plerique medicorum in eo dubio procul consentient, quod hoc passu ad alterum medicinæ fulcrum confugiendum sit, nempe ad rationem, quæ cum experientia sit conjungenda. At vero quamvis non animus sit hæc duo artis medicæ fulcimenta infirmare, sed potius ea roborare ac firmare, placet tamen, eo, quod id modo perfecimus circa experientiam, demonstrare quoque quam lubrica, quam languida & imbecillis res sit medicorum ratio, qua ceu fulcro inniti adhuc

medicus in suis curationibus mutuari debeat. Ad rationem confugiendum.

adhuc communis & perversus mos fuit. Qui rationem in auxilium firmandæ artis nostræ causa advocant, id urgent maximè, ratione omnium morborum causas & remediorum effectus penetrandos esse, & quomodo hoc vel illud fiat in medicina, vel cur fausti nec non infausti curationum eventus proveniant, unice ratione intelligi posse. Quid vero per rationem, quæ veritatum medicorum norma sit accipi debeat, non minimæ difficultatis est; etenim quæ sibi persuadet, se recta ratione uti, se veras causas penetrare & firmis in demonstrando principiis niti, quum tamen tot diversæ causæ & rationes ejusdem effectus in medium proferantur, quod fere numero sint medici, non obstante, quod una tantum sit veritas. Adeo opiniones male fundatæ imo fictiones pro veris rationibus & demonstrationibus haberi solent.

Quisque sibi persuadet, se recta ratione uti. Interdum fictiones pro veris rationibus haberi solent.

Quantus dissensus est circa principia, quibus Theoria & Praxis medica superstrui debet? Paucissimi artem rectè ratiocinandi & unum ex altero deducendi, ex cognitis incognita eliciendi, res invicem connectendi & distinguendi, aut errores ex veris & simplicissimis principiis demonstrandi norunt, sed sine ordine, sine deliberatione, sine intima rerum cognitione, ex sola saltim imaginatione, & sua persuasione philosophantur. Tædet certè pressius prosequi quot figmenta, quæ nec concipi, nec explicari, aut demonstrari possunt, à tot seculis ab ipsis dissentientibus medicis in scenam producta fuerint; cujus commatis sunt ex veteribus calidum innatum & humidum radicale, natura, anima, cujusque facultates, expultrices, attractrices, concoctrices, spiritus insitus & influus, naturæ prudentia, intentio, directio, energia, sympathia, antipathia, idiosyncrasia, antipraxia, vis plastica, quatuor qualitatum & humorum temperies & intemperies, hæcque vel cum materia, vel sine materia, Helmontii archæus, Chymicorum sal, sulphur, mercurius; diversi salium sapores, Glas, Blas, semina & fermenta morborum, ideæ morbosæ spiritibus insitæ, vel influæ, & nonnullorum lux & flammula vitalis, spiritus vitalis, lucidus & igneus Willisii, peregrinus æther, variæ crases & materiæ secundum figuram situm & magnitudinem dispositiones; quæ omnia & singula, nil nisi meri termini sunt, toni & soni, nihil significantes, quorum explicationem si desideras, nihil aliud nisi petitio principii exsurgit: manent itaque speculationis & imaginationis simulacra & figmenta, nec ullum usum habent in demonstrando.

Paucissimi artem rectè ratiocinandi norunt.

Varia medicorum figmenta ac idola.

Quæ nil nisi toni sunt & soni, nil significantes.

Qui solidiori Philosophiæ Mechanicæ & experimentalis scientia instructi sunt, facile agnoscunt, omnes in universo mutationes, omnes effectus fieri motu, qui unicè res alterat, corrumpit, destruit, immutat, generat, producit, & omnium effectuum causa & fons est. Facile quoque hi perspiciunt, omnes qualitates, omnes proprietates & vires corporum motu fieri, nec sine motu concipi posse. Ex quibus etiam rectè argumentantur, omnia quæ contingunt in corporibus humanis, sive circa vitæ & sanitatis, sive circa morborum, eorumque præservationis vel sanationis negotium versentur, unice tantum absolvi motu; omniumque effectuum ac phænomenorum, quæ in corporibus animantium obtingunt; unicam & veram causam esse motum. Quare cum motus præcipuum sit mechanices principium, hinc omnia, sicuti in universo, ita etiam in corpore nostro mechanicè fieri & explicari debere asseverant: & physicum ac medicum, non secus ac mechanicum, motuum omnis generis leges exactè nosse debere, adeo, ut, quo plures cognitas habeat, eo felicius in demonstrandis effectuum causis progredi possit. Ex quo perspicue patet, quid intelligi debeat per Philosophiam & medicinam Mechanicam, & quam sit turpissimum hæc ipsa à novellis doctoribus quibusdam non tantum ignorari, sed impudenter etiam contemni, & susque deque haberi.

Solidiori scientia instructi facile agnoscunt omnes mutationes & effectus fieri motu.

Hinc omnia in corpore nostro mechanice fieri & explicari debere asseverant.

Patet hinc quid intelligi debeat per Philosophiam & medicinam mechanicam.

Verum enim vero, quamvis circa hæc inter prudentiores amplus sit consensus quod scilicet in corpore animantium præsertim hominis omnia fiant, tam in statu sano, quam etiam quandoque in statu restitutionis, certo ordine, tempore, proportione, ad certum finem; & quod subsit horum summa ratio, ars & sapientia, quæ ex certis mediis ad finem ducentibus proportionatis cognoscitur; nihilo tamen minus in diversas rursus recedunt sententias. Quidam dicunt harum rerum causam esse principium quoddam incorporeum, quod efficiat motus, quod sapientia, ratione, intentione & cognitione præditum, corpus struat, conservet, præservet & restituat, si vero hoc ab illa sapientia atque prudentia deficiat, vel ab ea deficiar, tunc motus erroneos, frustraneos, & morbosos efficiant. Alii secundum mentem nostram dicunt motum esse mutationem status in corporibus, provenientem ab impulsu, mutua actione & reactione, nisu & renisu vario corporum; Nam vires quibus corpora agunt a Deo creatæ & per multiplicationem diffusæ sive extensæ veram naturam & essentiam corporum constituunt; quapropter motus causa non extra corpus, sed intra essentiam corporis est quærenda. Neque negamus in macrocosmo pariter ac in microcosmo, nec non in omnibus animantibus & plantis, à sapientissimo ordine, arte ac ratione in certum finem, sive machinas artificiosissimas esse productas, quæ nunquam clarius perscrutanda potentia & modo, propagantur & multiplicantur, in quas tamen omnes & singulas externa, solida & fluida, elementa, alimenta, medicamenta inducunt. Quas mutationes, ante omnia Physicus & medicus tam à posteriori, quam à priori benè debet nosse, inquirere, explicare & postea in usum applicare.

Quidam dicunt harum rerum causam esse principium quoddam incorporeum, quod efficiat motus.

Alii motus causam non extra corpus sed intra essentiam corporis quærunt. Rationes illorum.

§. XVIII. Non vero nostri instituti vel temporis ratio postulat hæc susius adhuc & distinctius h. l. excutere, & ab aliorum objectionibus vindicare, sed leviter saltem illa attingere placuit, ut omnes intelligant, quanta dissensio adhuc circa prima principia Physica & medica vigeat inter medicos. Enim vero non tantummodo inter medicos dissensio circa principia theoriæ medicæ, sed & circa morborum generationem, causas eorumque curationum abundantissimè visitur. Quidam plethoram pro causam omnium fere morborum habent, exclusa omni qualitate & potentia salsa & acri. Alii ne ullam quidem sanguinis P. N. abundantiam dari affirmant, sed potius ex perverso motu partium corporis nostri ipsique insensis qualitatibus morborum causas deducunt. Ex recentioribus plures ex solo acido, specifico tamen, nec non viscido, omnium morborum chronicorum originem explicare allaborarunt. Quidam hæc esse insufficientia asserentes, adjecerunt potentias salinas, acres, salsas, causticas, volatiles & sulphureas biliosas, nonnulli nec hæc morborum explicationi sufficere judicantes, morborum specifica fermenta, semina, ideas seminales, fermentationes hostiles, ætherem peregrinum, & diversas materiæ morbosæ texturas in societatem advocarunt. Sunt quoque qui omnes causas materiales negligunt & occasionales tantum

Plethoram pro causa omnium feré morborum quidam habent.

Alii ne ullam quidem sanguinis P. N. abundantiam dari affirmant.

Plures ex acido viscido omnium morborum chronicorum originem explicare allaborant.

Nonnulli morborum speci-

Digitized by Google

fica fermenta ſemina &c. in ſocietatem advocarunt. Sunt qui in Archæo quærunt.

tantum afferunt, veras autem morborum cauſas in ipſo Archæo ſeu principio vitali, in ſpiritu corporis noſtri, ſeu in ipſa anima, corpus noſtrum dirigente, quærunt, quæ cognitione, prudentia & vigilantia inſtructa, contra & propter materiam corpori noſtro infenſam, præſertim ſanguinem abundantem ſe propriis viribus & marte proprio armet, & motu ſalutari critico, aut evacuatorio, aut febrili conſumtorio, perniciosum vitæ humorem à corpore arcere & propellere moliatur: quales motus ſalutaria potius naturæ conamina, quam vere morboſi effectus dicendi eſſent. Alii qui ſimile quid concipere nequeunt, à cauſis mere Phyſicis neceſſariis hos præternaturales motus proxime deduci debere aſſerunt, qui in ſe & per ſe ad turbationem, ſæpius etiam ad deſtructionem œconomiæ corporeæ & ejus perniciem tendunt, perſæpe vero per accidens dirigente ſic divina Artificis, qui corpus noſtrum ſtruxit, ſapientia ſalutares fiunt, & in ipſius cauſæ morbificæ, à qua oriuntur, correctionem, vel expulſionem vel deſtructionem benigne terminantur.

Alii à cauſis mere Phyſicis hos motus præternaturales deduci debere aſſerunt.

Neque in explicandis remediorum viribus & operationibus Symbolismus obſervatur. Quid veteres ſibi de Remediis perſuadebant.

§. XIX. Neque in explicandis remediorum viribus & operationibus conſenſio & ſymboliſmus obſervatur, ſed plerique in diverſas & contrarias ſæpe abeunt ſententias. Veteres peculiarem virtutem certis partibus dicatam remediis affingebant, unde emergebant pectoralia, ſtomachica, hepatica, cephalica, cordialia; vel etiam ſibi perſuadebant dari evacuantia, quæ peculiarem humorem v. g. bilem, pituitam, melancholiam è corporis ſphæra attrahant & eliminent. Fuerunt qui medicamenta ſaltim operari in ſpiritus, illos irradiando vel etiam obſuſcando, aut terroris vel etiam iracundiæ ideam pervertendo, ſibi imaginabantur, vel etiam, quod ſpeciali ratione fermenta & ſemina morborum extinguerent; quæ omnia ſi bene æſtimamus, nihil niſi vanæ ſpeculationes & figmenta quæ nec intelligi nec perſpicue explicari poſſunt, meritò dici debent. Ex recentioribus vero ſurrexerunt, qui omnem remediorum efficaciam in concilianda ſanguinis & humorum fluiditate eorumque circulatione promovenda, unicè ponebant. Sunt quoque qui remediis præcipuam virtutem in medendo derogant, & ſoli naturæ medicatrici ſanandi & medendi vim adſcribunt, infauſtoſque ſucceſſus ejuſdem erroribus, aſſignare non verentur. Sed utinam hæc omnia quæ gratis ſic in medicina afferuntur, ſolide prius & explicentur & demonſtrentur.

Vanæ illorum circa hæc ſpeculationes & figmenta. Etiam Recentiorum.

Ex quibus adductis intelligitur medicorum rationem non ſecus atque eorum experientiam admodum in medicina eſſe imbecillem.

§. XX. Ex quibus omnibus dictis & adductis clariſſime intelligitur tantopere à medicis laudatam rationem, non ſecus atque eorum experientiam admodum imbecillum in medicina, tam Theoretica quam Practica, eſſe fulcrum: Ecquis enim, eſt qui ubi tantus opinionum & diſſenſionum numerus reperitur, certitudinem ac veritatem ſibi poterit promittere? Verum enim vero quo tandem ex omnibus hiſce, quæ nos premunt difficultatibus, emergamus, paucis dicimus: opinionem perverſam & errorem, ſicuti in omnibus aliis diſciplinis, ita etiam in medicina, unice ex corrupta noſtra ratiocinatione oriri, omnem vero veritatem & certitudinem ex ſolida & benè fundata ratiocinatione profluere. Sanam autem rectam & perfectam ratiocinationem eam ſtatuimus, quæ firma nititur demonſtratione, id eſt, quæ clare & diſtinctè res diſtinguit, intelligit, explicat, connectit & debito ordine in adſtruendis cauſis utitur; neque res ſeparatas aut ordinem rerum & cauſarum inter ſe confundit, denique ex notis ignota detegit media fini convenientia invenit, ſuaſque demum illationes multiplici experientia & conſtanti eventu confirmat. Plurimi profecto eruditorum artem rectè ratiocinandi ignorant, unde in graves incidunt errores. Plures veritates ſingulares poſſident, ſed eas poſtea ad inveniendas & eliciendas alias malè applicant. Quam pauci norunt ſpeculationes, opiniones, reſque imaginationis à claro & perſpicuo conceptu diſtinguere? Pauci etiam nominales definitiones & explicationes à realibus ſciunt ſeparare. Quot ſunt qui nondum ſatis demonſtrata vel explicata pro veris aſſumunt principiis, ex quibus poſtea multa inconvenientia inferunt. Cauſarum ordo à plurimis turbatur, ita ut remotas cauſas pro cauſis proximis ponant & intermedias cum principalibus confundant. Dantur, qui ſingularia nomina fingunt, ipſiſque realem quandam tribuunt efficaciam, vel à recepta terminorum ſignificatione abeunt, unde non mirum quod propter obſcuritatem non poſſint intelligi. Et quod maximum, plures eruditorum hoc morbo laborant, quod ambitionis, philautiæ, contentionis, quam veritatis ſint cupidiores, & dedecori ſibi habeant, ſemel amplexam ſententiam relinquere. Hic eſt fundus miſeriæ medicæ, hic fons eſt tot hypotheſium, variarum opinionum, ſectarum.

Ex corrupta vel ex ſolida noſtra ratiocinatione hæc omnia profluunt. Sana recta & perfecta ratiocinatio quæ ſit.

Plurimi artem rectè ratiocinandi ignorant.

Quorum ignorantiæ & errores ab Auctore indicantur.

Hic eſt fundus miſeriæ Medicæ.

§. XXI. Quis igitur non intelligit medicinam medicinæ eſſe neceſſariam, quæ noſtro quidem judicio, non ſalubrior excogitari poteſt, quam quod rationem medici ante omnia corrigere, emendare & proficere, qua poteſt fieri ſolertia ac dexteritate allaborent. Cultura vero rationis maxime continetur duobus, alterum eſt, ut intellectus compluribus veritatibus ex ſenſu experientia & obſervatione petitis in Phyſicis, Mechanicis, Chymicis, Anatomicis & Practicis imbuatur; alterum eſt ut veritates jam cognitas bene connectere & in ordinem dirigere ratio diſcat: quod ultimum, ſaniorum judicio, ſtudio divinæ Matheſeos maximè acquiritur. Hæc enim ut bene monet *Hippoc. Ep. ad Theſſ. Fil. non ſolum vitam illuſtrem, & ad multa commodam in humanarum rerum ſtatu efficit, ſed etiam animam acutiorem & clariorem reddit ad omnium, quorum uſus in medicina expetitur, utilitatem conſequendam*.

medicinam medicinæ eſſe neceſſariam.

Quibus cultura rationis maxime continetur.

§. XXII. Quod ſi itaque Medicus artem rectè ratiocinandi benè calleat, & plures veritates ex Phyſicis & Medicis ſingulares cognitas habeat, tunc facile eas promovere poteſt ad axiomata invenienda, nec non ad incognitas veritates ex iis detegendas, & omnia obſcura explicanda. Hiſce præſidiis jam inſtructa medici ratio facile perſpiciet, experientiam omnem medicam in ſe non eſſe fallacem, neque anſam dare diverſis opinionibus atque erroribus, ſed præcipitantiam in judicando eſſe horum unicam cauſam, quod nempe ea quæ obſervavimus v. g. à dato remedio ſive fauſtos infauſtos effectus, nimis præcipitanter ipſis datis remediis hos adſcribamus. Nam quemadmodum in Phyſicis & Mathematicis, ſenſus in ſe nec fallunt nec falluntur, ſed judicium, quod nempe ſecundum ſenſuales perceptiones ad ipſarum rerum exiſtentiam, naturam & cauſas ſtatim argumentemur: Ita etiam experientia minimè in ſe fallit, ſed fallit nos præceps noſtrum judicium. Communis enim & quaſi innatus error eſt, quandocunque, ut ſupra jam monuimus, à dato remedio in morbo proſperum vel infauſtum effectum obſervamus, quod ſtatim hujus cauſam ipſi remedio aſſignemus, cum tamen ad hunc vel illum effectum ſæpe plures ſimul cauſæ concur-

Quo pacto medicus veritates facile promovere poteſt ad axiomata invenienda & omnia obſcura explicanda.

Experientia minime in ſe fallit, ſed fallit nos præceps noſtrum judicium. Et quomodo.

concurrant, quæ nec cognoscuntur, nec perpenduntur. Quis enim nescit, pro diversitate humorum, pro differentia motuum, quibus fibræ & partes solidæ corporis assuetæ sunt, mirè variare remediorum vires atque effectus? ut proinde, remedia non secundum activitatem suam, sed secundum receptivitatem subjecti agere, veteres rectè inculcaverint.

Sana medici ratio genuina est clavis experientiæ & optima opinionum conciliatrix.

§. XXIII. Sana itaque medici ratio ac judicium solidum genuina clavis est, & vera directrix experientiæ Practicæ, & optima conciliatrix diversarum opinionum. Supra mentio facta est, ingentem inter Practicos, circa remediorum efficaciam in morborum sanatione existere dissensionem, dum alter certam medendi methodum & certa remediorum genera mirum extollit, alter eadem valde deprimit atque contemnit, utut singuli experientiam diuturnam pro fundamento assertionum suarum allegent. Hujus dissensus causas facilè perspicit, Vir exquisita ratione præditus, & hinc discrepantes invicem Practicos haud difficili negotio conciliat.

Res exemplis confirmatur.

Et ut exemplis rem confirmemus, quando concertant medici, utrum in variolis, in purpura, aliisque exanthematicis febribus VSo locum habeat nec ne, tunc perfacile medicus peritus decisionem dabit rationi convenientem, quod videlicet VSo administrata in talis modi morbis exanthematum exitum promoveat, si subjectum sit juvenile, vino assuetum, sanguine turgeat, vel effrænes motus in fibrarum systemate vigeant; contra vero quod in corpore segniori, spongioso, cachectico & ubi bonorum succorum defectus est, circa expulsionis præsertim tempus, nunquam suadenda sit. Ita etiam ratione controversia inter medicos facile decidi poterit, num quisquam sanitatem vel longævitatem sibi promittere possit sine VSne? sive, an VSo ad vitam sanam & longam multum conferat? Quod si quis itaque valde laborat, partiumque solidarum robore instructus est & vasa ampliora possidet, is certè sine VSnis auxilio diu sanus vivere poterit. Si quis autem in vita tranquilla & otiosa, copiosos & boni succi cibos ingerit, corporis vero spongiosi est & laxioris, illi, nisi velit sibi subtrahere alimenta horumque bonitatem, opus utique erit sanguinis missionibus.

Solenne est in Gallis per repetitas VSnes purgationes &c. vires valdè enervare.

Solenne est in Gallia in omni febre, vel etiam inflammatione per repetitas VSnes, purgationes, clysteres, prisanas vires valde enervare, & ita sanguinis ebullitiones æstusque vehementiam deprimere: hæc methodus in illis regionibus facilius tolerari potest, quam in nostris humidioribus & frigidioribus, ubi non tanta corporum agilitas, fibrarum sensibilitas, humorum fluiditas & sanguinis restauratio, sed fibrarum major adest crassities, humorum densitas; unde nimium per Venæ Sectionem imminuto virium robore, vel pereunt ægri, vel si remittit vehementia morbi, mox tamen majores fiunt recidivi, vel alii mali moris morbi succedunt.

Sed in frigidioribus Regionibus non adeo convenit.

An in intermittentibus V.S. sit utilis. Medicus adhibita ratione commode id potest definire.

In intermittentibus quando disceptatur, an Venæ Sectio utilis sit nec ne, tunc medicus adhibitâ ratione commodè quoque id poterit definire, videlicet non usum habere eam si in prima regione præsertim ventriculo & duodeno humorum corruptorum stagnet colluvies, vel in puro sanguine infarcta vasa & viscera sint. Si vero febris fuerit epidemica vel ex transpiratu prohibito nascatur, præterea corpus juvenile calidum & ingens æstus cum metu delirii præsens sit, quis dubitabit sanguinis evacuationem esse summe utilem?

Ita quoque in inflammationibus.

§. XXV. In inflammationibus, num Venæ Sectio sit proficua nec ne, rationibus solidis medicus facile quoque determinabit; si enim viscus uti pulmo, inflammatum graviter fuerit; sique ingens circa hoc sanguinis stagnatio ex oppressione respirationis observetur, denique vasa sanguine repleta fuerint, tunc certe Venæ Sectio præsentissimum præstabit auxilium, quod subito respirationem liberiorem reddat. In senibus vero & ubi plus seri impuri quam sanguinis in venis stagnat, unique sanguinem multum emittere & per crebras vices eum imminuere non tutum, sed periculosum erit.

In senibus vero sanguinem multum emittere non tutum, sed periculosum est.

Disputaverunt olim medici, num purgatio præcedere debeat Venæ Sectioni, vel Venæ Sectio purgationi? Non vero difficilis erit horum conciliatio, si inter purgantia & inter laxantia fiat distinctio. Hæc utilissimè semper missionibus sanguinis præmittuntur, ne biliosi humores in primis viis collecti succedant in locum sanguinis & vasa occupent: minime vero purgantia ante Venæ Sectionem instituendam locum habere possunt. Vidimus exempla ab imprudenter datis emetico-purgantibus in viris plethorico-hypochondriacis varia spasmodica nec non paralytica pathemata excitata, quæ V. S. statim remiserunt. Neque enim aliter contingere potest, quam quod partibus à purgante fortiter commotis & spasmodice tandem constrictis, sanguinis copia ad cerebrum cum impetu deferatur, & ibi facta stagnatione & congestione, varia in genere nervoso excitet incommoda.

Num purgatio præcedere debeat VSni vel hæc purgationi.

Horum non est difficilis cum distinctione conciliatio.

§. XXVI. Sunt nonnulli, qui emetica cum Asclepiade è praxi medica lubentissime expellerent, alii nolunt sine illis esse medici. Medicus vero ratione imbutus hanc dubiam sententiam facilè conciliabit, quod carere certe emeticis solidus medicus nequeat, quoties considerat plurimorum etiam acutorum morborum fomitem plerumque subsistere in primis viis & flexura duodeni ceu succenturiato ventriculo, uti id *D. Præses* latius in *Dissert. de duodeno multor. mal. sede* deduxit. Nocent vero emetica si spasmodicæ partium crispaturæ & contracturæ urgent, sique plus acrimonia caustica subtili humores quam copia peccant, vel si ab animi impetu motus œconomiæ corporis fuerint turbati. Ubi vero a saburra & quantitate humorum stagnantium atonia partibus inducitur, tunc certe iis ablatis robur fibris debilitatis rursus sua sponte additur.

Emetica nonnulli è Praxi medica lubentissime expellerent.

Alii nolunt sine illis esse medici.

Quos repugnantes medicus ratione imbutus facilè conciliabit.

Emetica quando nocent vel prosunt.

Quæstio etiam decidenda occurrit, num vomitoria, vel etiam laxantia aut clysteres in variolarum vel morbillorum affectu tuta sint, an vero singularis potius noxa ab ipsis metuenda? At vero sana etiam medici periti ratio horum usum & abusum facile determinabit: Nam certe corpora hisce affectibus correpta, quovis etiam tempore subinde hisce remediis exercere, conatus erit omni prudentia ac scopo vacuus, inde debilioribus subjectis non sine periculo; si vero indicium adfuerit saburræ acidæ biliosæ in ventriculo & duodeno existentis, præstat utique hanc moderato emetico cum laxante, V. G. mannæ decocto mixto prius evacuare, ita enim benignior certè & tolerabilior, sine ingenti quoque copia exanthematum, succedet morbus. Quod vero alvum aperire, quandoque per decem dies occlusam, in hisce morbis renuunt, nec admittere volunt clysteres lenientes, nec temperata laxantia, hi certe non capiunt, quod nimia mora in intestinorum canali contenta colluvies biliosa mucosa perniciales corruptiones induat, quæ postea gravioribus symptomatibus viam pandit apertissimam.

Quæstio deciditur num vomitoria &c. in variolis vel morbillis tuta sint.

Ac ratione & experientia confirmatur.

Utrum emetica in Peste usum habeant inquiritur.

§. XXVII. Utrum in peste emetica usum habeant nec ne, nuperrimo tempore disputatum fuit, à dissidentem experientiam allegantibus. Ob-

ſervatum tamen fuit mox in principio ea data profuiſſe, ſi vero jam malum in univerſum corpus & nervorum ſyſtema diſperſum fuit, tunc inflammationem, quæ ſemper fere in peſte præſens eſt, adsuxerunt. Miaſma enim peſtilens tenuiſſimæ indolis cum ſaliva mixtum deſcendens ad œſophagum & ventriculum, ibi ſtagnantes & ad corruptionem proclives humores, facile in ſuam naturam confermentat, ubi utique hanc corruptionis viruleniæ mineram antequam elaboretur, ſubito è corpore expellere tutiſſimum erit.

Antiquus ſudoriferorum in exanthematibus uſus jam ferè ceſſat & damnatur.

§. XXVIII. Quod attinet ad expellentia & ſudorifera, horum magnus olim uſus fuit in expellendis exanthematibus, noſtris vero temporibus in totum ferè ceſſat & damnatur. Integrum vero erit h. l. etiam aſſerere, ſanam medici rationem, modo dextrum horum uſum ſuadere, modo ab eorundem abuſu dehortari, de utriuſque vero legitima indicatione pro diverſa circumſtantiarum indole prudenter decernere. Sic ubi nimiæ vigent commotiones ſolidorum æque ac fluidorum in machina noſtra, ubi irrequieta anxietas, intenſus æſtus, humorum abundantia, ubi calidiora hæc remedia veneni vicem ſubeunt, & utique magis è re erit tali caſu propinare ſedativa, quæ efferos ſanguinis & humorum motus refrenent, utque hac ratione feliciter heterogeneorum expulſio promoveatur.

Et qua de causa.

Ita ſaniori quoque ac recta ratione decernimus non quadrare calidiora & expellentia iis morbis, ubi materia nondum eſt ad motum apta, neque ad ſecernendum vel excernendum prompta atque diſpoſita. Statuit quoque ratio in morbis chronicis, ante ſolutionem plethoræ, ſudorifera activiora neutiquam convenire, ne intenſiori ſanguinis & humorum peccantium circulo, per incongrua loca eruptionem materiæ moliens natura ingentes hæmorrhagias, extravaſationes, humorum ſtagnationes & inflammationes, vel etiam paralyſes & apoplexias in ſcenam producat. Si vero, excretionis tempore, & materia ad excernendum digeſta & congrua natura nimis langueat & ſegnis ſit ad expellendum, tunc utique prudentia medici in eo verſari debet, ut fidelem naturæ miniſtrum ſe gerat, eamque in opere ſuo deficientem, adjuvet.

Quomodo Opiatorum oſores cum nimiis horum fautoribus conciliari queant.

§. XXIX. Similiter ut Opiatorum oſores cum nimiis horum remediorum fautoribus conciliemus, opus quoque & labor unicus rationis erit. Ecquis enim non intelligit, ubi motus in corpore deficiunt, ubi copia & lenteſcentia humorum peccantium eſt, eorumque ſtaſis aut inflammatio metuenda; præterea pulſus debilis & languidus, ætas ſenilis, habitus corporis ſpongioſus, quod neutiquam tunc, quicumque demum etiam morbus fuerit, eorum uſus ſit conveniens. Contra vero ubi nimia dolorum & ſpaſmorum adeſt ferocia, ex animi affectu, vel principio ſubtiliſſimo, aut cauſa externa producta, vel ubi natura anomalis motionibus morboſis aſſueverit, præterea natura eſt ſenſibilior, ætas juvenilis, & motuum concitata vehementia, ibi certè deſideratiſſimam opem ferre ſolent.

Nec non litigantes de Chin. Chinæ, Martialium ac adſtrictivorum uſu.

§. XXX. Eodem modo ſeſe res habet cum Chin. China, cum Martialibus, Roborantibus & leniter Adſtrictivis, quorum abuſus valde nocet, dexter vero uſus ſummè eſt proficuus, nec tamen diſcerni invicem, niſi per judicium & prudentiam medici, poſſunt. Quis enim Chin. Chinæ excellentem virtutem, in ſiſtendis febrilibus motibus, quis Martialibus in roborandis viſceribus, aperiendis obſtructionibus & eliminandis ſuperfluis vim derogare velit, ſi dextre adhibeantur, ſubtracta nempe è primis viis prius nimia humorum peccantium colluvie vel plethora ſolutâ, & ubi toni fibrarum remiſſio & laxitas advertitur. Contra vero, ubi in prima regione non ſolum, ſed in ipſis quoque viſceribus humorum abundantia fuerit; ſi tonus fibrarum vigeat, & ſpaſmis conſtrictæ fuerint partes, plus certe nocent quam proſunt, & ab eorum uſu graviſſimorum ſemper morborum catervam, tanquam ex Pandoræ pyxide conſurgere dolebimus, dum materiam morboſam, quæ debebat excerni, intus continent atque coërcent.

Mercurialium abuſum damnat, uſum commendat rectæ rationis conſultatio.

§. XXXI. Mercurialia quod concernit horum pariter abuſum damnat rectæ rationis conſultatio, prouti dextrum eadem adhibendi modum ſummopere ſuadet atque commendat. Quotus enim quiſque eſt quem lateat mercurialia in pulveris forma deglutita facillimè ſalivationes excitare, quod partim glandularum ſalivalium mæandris celerrimè ſe inſinuent, partim etiam tunicis ventriculi impacta, ex concurſu variorum humorum & ſalium corroſivam ſuam rurſus naniſcantur indolem, unde illæ lacrymæ.

In pulveris forma deglutita facillimè ſalivationem excitant.

Contra vero ſi in pilulas cogantur, effectus longe præſtantior ſponderi poteſt, dum per inteſtina prius devolvuntur quam ſoluta fuerint, & ſic ſucceſſive colliquata vim ſuam placidè diſpergunt, & tandem foras, qua data porta ruunt.

In forma Pilulari effectus longè præſtantior ſponderi poteſt.

Præterea mercurialia nunquam interne dari debent, quoties prima regio acribus ſalinis bilioſis ſordibus ſqualet, ne ſalinæ hæ particulæ mercurialibus aſſocientur, & corroſivum virus ipſis reſtituant, unde ſæpius præſertim in hypochondriacis, ſcorbuticis, arthriticis, febribus bilioſis, infantibus lacte corrupto adſectis noxam intuliſſe præſenóſſimam compertum eſt.

Quo tempore Mercurialia recte dentur internè.

Nec ubi genus nervoſum vel cerebrum valde languet, fibrarum & vaſorum tonus inſigniter relaxatus, vel etiam nimis conſtrictus eſt, ceu in paralyſi epilepſia, apoplexia &c. fieri aſſolet, locum habent heroica hæc remedia, utpote quæ ſtimulando & animando ſyſtema fibroſum omnem lymphæ ac humorum maſſam turbando ingentes concitant motus. In hujuſmodi caſibus mercurialia, quæ certe alio tempore, loco, morbo & ſubjecto non modo tutiſſima ſunt, ſed etiam efficaciſſima, eximiam noxam afferre poſſunt corporibus, tot hiſtoriis & obſervationibus id reſtantibus. At ubi nihil vetat ea propinare, certe nulla potentius remedia contumaces oppilationes reſerant, & obſtructiones, etiam in remotis & anguſtiſſimis capillaribus vaſis perfringunt ipſis mercurialibus: nulla efficacius viſcidos craſſos & lentos humores fundunt atque colliquant quam hæc ipſa: unde in rebellibus ac contumacibus affectibus, venerea lue, antiquis exulcerationibus, tumoribus duris diſſolvendis, vermibus fugandis, & depuranda lymphæ maſſa divinam ferunt opem, dum modo dextra methodo & debito cum regimine adhibeantur.

Nulla potentius remedia contumaces oppilationes &c. reſerant.

A thermarum acidularumque uſu noxam pariter atque levamen ægrotantibus accedit.

§. XXXII. Tandem quis ignorat à fontium ſalubrium & nominatim Thermarum Acidularumque uſu noxam pariter atque levamen ægrotantibus accedere, ut profecto etiam circa horum ſelectum & prudentem applicationem medici ratio cautè verſari debeat. Quis etiam non à priori videt in gravi viſcerum obſtructione, induratione, corruptione &c. ut fit in hydrope & phthiſi, vel etiam nimia cerebri & nervorum laxitate, ut in epilepſia & paralyſi, vel ſeri etiam extravaſatione, ut in hydrope thoracis & aſthmate convulſivo horum fere nullum eſſe uſum,

Quorum exempla ſubminiſtrantur.

adeoque

Pro & contra.

adeoque plus detrimenti quam emolumenti inde expectari posse? Contra ubi obstructionum ea est ratio, ut possint superari, ubi humorum tenacitas resolvi & expelli possunt, acidi salsive humores corrigi & dilui, constrictæ nervorum partes emolliri, ibi sane hi fontes summa sunt ad rebelles chronicas passiones arcendas vel sanandas præsidia. Non vero hujus loci vel temporis est hæc omnia specialius adhuc deducere, cum certe integrum volumen de hoc pernobili argumento conscribi posset. Sufficit quod satis superque exemplis demonstravimus, sanam & rectam medici rationem, omne fere in omni genere medendi ferre punctum. Quare etiam *Hippocrates lib. de art. Sect. 7.* scribit: *Quæ profuerunt, ob rectum usum profuerunt, quæ vero nocuerunt, ob id, quod non recte usurpata sunt, nocuerunt.* Etenim ratio optime causas inquirit & scrutatur, cur medicamenta vel noceant vel prosint, adeoque usum eorum vel abusum detegit; ideoque scite rursus pronunciat *Hippocrates l. c. Quod medicus omnia bene fundata ratiocinatione facere debeat, & quod opinio in medicina in crimen vertenda sit, quia perniciem affert.*

Hippocratis de hoc negotio dictum memorabile.

Medici ratio etiam in præcavendis morbis plurimum valet.

§. XXXIII. Verum enim vero non tantum medici ratio potissimum præstat in medendo, sed præcipue etiam in præcavendis morbis plurimum valet, dum exquisite sanitatis naturam callet, & quæ labefactare hanc idonea sunt prævidet, & morborum originem, generationem & progressum, cognitis infinitis eorum causis concurrentibus, quasi ex alto prospicit, & speculatur. Quibus evolutis jam facile cognoscit medicus, quæ ex elementorum, alimentorum vel remediorum etiam classe morbis resistere, vel tempestivè illis succurrere eorumque vim infringere possint. Ipse etiam medicus distinctè perspicit machinæ nostræ vitam æque ac sanitatem dependere à continuis ingestionibus & egestionibus, quarum utræque si deficiunt, vel modum atque proportionem excedunt, periclitatur sanitas; unde mensuram ingestorum & egestorum accurate perpendit. Perspicit quoque longam & sanam vitam fluidorum perenni libero & non interrupto motu stabiliri; quare maxime in id incumbit, ut humores convenienti humidi quantitate mobiles atque fluxiles, vasaque & vias apertas servet, & ut quæ solidis robur addunt, & fluidorum in solida impulsum adaugent, sicuti sunt exercitia corporis, motus, medicamenta balsamica, roborantia, suadeat atque commendet. Optime quoque cognoscit, cogitationes & impressiones animæ operari in partes solidas, fibras & membranas, quarum tono & motu læso, fluidorum quoque motus invertuntur, & à regulari sua velocitate deflectunt & turbantur: hincque animum sedatum & moderatum, qui ut Poëta loquitur, gaudeat minus, minusque doleat, omnibus commendat; denique cum à suppressis vel omissis sanguinis vel aliorum humorum excretionibus præsertim consuetis, morbos propullulare videat, hinc sollicitus semper est, ut mature eas restituat.

Quæ medicus ulterius distinctè perspicit.

De omnibus cæteris rebus non naturalibus.

Alimenta quæ certis subjectis conveniunt, aliis eodem modo sunt proficua.

Neque remedia quæ illic

§. XXXIV. Tandem sagax medicus maximam differentiam subjectorum, temporum, circumstantiarum, locorum & climatum in medendi methodo observat: neque enim alimenta quæ certis subjectis conveniunt, aliis eodem modo sunt proficua: neque quæ æstate assumuntur, pari cum successu exhibentur hyeme: neque victus certis regionibus ac populis familiaris & consuetus, æque conducit aliarum regionum incolis; neque remedia, quæ huic vel illi individuo in certis quibusdam morbis sunt exoptatissima, aliis individuis eodem morbo laborantibus conducunt. Nullus igitur medicus observationibus, aut libris medicis diversis in locis scriptis, rectè uti, & ea quæ continent ad sanitatis ac vitæ tutelam applicare potest, nisi summa ratione sit instructus. Sic enim à priori statim dijudicare poterit, quando circumstantiæ principaliores in observationibus sunt omissæ; atque illico perpendet, methodum medendi huic illive climati ex aëris, victus, diversitate & singulari corporum constitutione familiarem & utilem, non convenire diversis ab his regionibus, adeoque non esse facile imitandam. Quare semper exacto cum judicio, & clara distincta ac solida cum ratione legendi sunt medicorum libri, & caute perscrutandæ sunt observationes aliorum, nisi in praxi postmodum quadrata rotundis miscere, & graviter impingere medicus velit.

vel illi individuo sunt exoptatissima, aliis individuis conducunt.

Exacto cum judicio legendi sunt medicorum libri.

Ars medica per solidam ratiocinationem &c. magis increvit, quam per experientiam.

§. XXXV. Restat jam ut demonstremus, artem nostram per solidam ratiocinationem & sanam Philosophiam longe magis increvisse, quam per immensam atque infinitam experientiam. In confirmationem hujus asserti producere licet magnum illud, quo non datur in medicina superius, nec in mundo præstantius inventum, Sanguinis Circulationem, quam Anatomiæ exquisitiori debemus. Hæc, ut primum quidem in scenam prodiit, tantam arti & scientiæ nostræ lucem affudit, ut inde medici non solum longe penitius in abditam vitæ & sanitatis naturam penetraverint, & partium corporis nostri functiones & viscerum officia dextre magis, ac olim factum erat, explicaverint: sed etiam veterum figmenta & somnia in meris verbis, sonis atque tonis nihil significantibus, ut supra jam innuimus, tradita, tandem sub felici hujus auspicio disparuerint, atque explosa sint. Hoc divinum inventum hodie tam firma fundamenta cum Physiologiæ tum Pathologiæ & Therapiæ subministravit, ut hujus cognitione omnes fictiones de medicamentis specificis certis partibus dicatis, hepaticis, spleneticis, cordialibus, uterinis &c.; præterea omnes facultates concoctrices, secretrices, retentrices, excretrices, nec non electrices medicamentorum purgantium, uno quasi ictu ceciderint, & funditus eversæ sint. Neque minus recentiorum commenta de medicina universali, de seminibus & fermentis specificis morborum, de electione venarum quoad scopum evacuatorium, hujus ope detecta & profligata sunt, & demonstratum præterea paucis & selectis quibusdam remediis omnium morborum curationes commode & efficaciter posse perfici. Non dicemus jam de aliis præstantissimis Anatomicis, Chymicis, Mechanicisque inventis, quæ non tantum in Theoria, sed etiam in Chirurgia, Pharmacia, & Medica Praxi tuto fideliter & jucunde gerenda operam præstant desideratissimam.

In asserti confirmationem producitur sanguinis circulatio.

Divinum hoc inventum veterum Chimæras & figmenta funditus evertit.

Neque minus recentiorum commenta hujus ope detecta & profligata sunt.

Quid optandum foret.

§. XXXVI. Optandum vero vehementer foret, ut in Mechanicis Hydraulicis, Staticis & Hydrostaticis plures leges motuum, fluidis pariter ac solidis elasticis, magis determinate nobis essent cognitæ, ut motuum in corpore nostro anomalias accuratius explicare & exactissime cognoscere liceret. Optandum præterea, ut melior esset oculorum acies, quo exilissimos illos cerebri, nervorum, fibrarumque canaliculos rimari, & fluidorum per illos motus pressius prosequi, & mixtiones atque texturas corporum attendere possemus; tunc certe desiderio nostro potitis, longe adhuc nobiliorem futuram esse scientiæ nostræ medicæ faciem, sperare liceret. Neque mi-

nus egregia nostræ arte salutari accederent incrementa, si ejus antistites, in pulsuum, qui de sanguinis atque humorum progressu testantur, negotio, tam in sanis quam subinde etiam ægrotis intensius paulo desudarent, nec non curatius ad excretiones, earumque modum, quantitatem ac pondus respicerent.

Solida medica Theoria & Praxis potissimum in ratione & prudentia fundatur.

§. XXXVII. Quis itaque ex dictis & demonstratis hactenus non evidenter agnoscit, solidam medici theoriam & praxin potissimum in ratione & prudentia fundari? Quis porro ambiget asserere, rationem medici esse experientiæ & observationum directricem, imo clavem: atque experientiam rationali & physica theoria destitutam infidam esse, empiricam, mutilam atque mancam, & verum ignorantiæ asylum? Patet ulterius ex antea adductis, illos qui inventis Anatomicis Physicis Mechanicis atque Chymicis usum atque præstantiam in solida Theoria & Praxi medica stabilienda derogant, penitus igoorare, in quo nostræ artis natura, perfectio & incrementa versentur. Neque obscurum amplius esse potest, quod methodus medendi specialis nihil sit aliud quam medici judicium: quo differentiam status morbi cognoscit, convenientia remedia invenit, inventa debito tempore ordine ac regimine applicat, & tandem ægrotantes ab iis omnibus, quæ ullo modo noxam inferre valent, sedulo dehortatur. Unde etiam fluit, quod qui acri judicio pollent, ad praxio medicam faciundam admodum sint idonei, & quod prudentia in judicando, felix atque fœcunda mater sit omnis peritiæ, prouti imperioa è contrario misera soboles est hebetis animi, & stolidæ in discernendo imprudentiæ.

Qui inventis Anatomicis, &c. usum atq; præstantiam in Theoria & Praxi medica stabilienda derogant penitus igoorant in quo artis nostræ natura, perfectio &c. versentur.

Methodus medendi specialis nihil est aliud quam Medici judicium.

Qui acri pollent judicio, ad Praxin medicam admodum sunt idonei.

§. XXXVIII. Exponere hæc omnia paulo clarius in præsenti Dissertatione voluimus, quum pauci ex medicis, multo minus è vulgo, & artis nostræ rudibus intelligant, quid medicina sit, quæ ad ejus incrementa promovenda requirantur, quæ ejus sint fulcra atque fundamenta, & quæ medicus discere, scire ac docere debeat? Vulgaris error est, experientiam omne punctum ferre in praxi medica, & medici ratiocinationem in ea parum esse utilem, quum tamen, ut supra ostensum, ignorent veram rationis medicæ & experientiæ naturam; hinc etiam usum & abusum remediorum, in quo cardo medicinæ practicæ versatur, perperam distinguunt, sed vel ex prospero successu observato certa remediorum genera in coelum usque extollunt; contra vero si malè aliquando cesserit eorundem usus, ea ipsa, mirum! rursus deprimunt & in orcum usque damnant, quum tamen ipsum remedium, quod io se est optimum, hujus infausti effectus non sit incusandum, sed medici ignorantia, qui prudentia id recte applicandi est destitutus. Quare nostro judicio ii medici qui absolute vel remedia nimium extollunt, vel ea ab aliis laudata sine discrimine & limitatione increpant atque contemnunt, parùm certè videntur artis nostræ & veræ theoriæ & praxeos naturam penetrasse. Sed hæc pro hac vice sufficere censemus. Te vero L. B. rogamus ut memineris illius *Horatiani*:

Pauci ex Medicis intelligunt quid sit medicina &c.

Vulgaris est error, experientiam omne punctum ferre in praxi medica.

Quam ob causam.

Medici qui remedia nimium extollunt vel ea ab aliis laudata increpant, parum videntur artis nostræ naturam penetrasse.

> - - - - - - - *Si quid novisti rectius*
> *istis,*
> *Candidus imperti, si non, his utere*
> *mecum.*



DE

DE
ATHEO CONVINCENDO
EX
ARTIFICIOSISSIMA MACHINÆ
HUMANÆ STRUCTURA
ORATIO

HABITA D. XXVII. MART. AN. MDCXCIII. IN ALMA FRIDERICIANA, CUM MUNUS PROFESSORIUM AUSPICARETUR.

Perillustris Domine Cancellarie,
Magnifice Domine Director,
Viri maxime Reverendi, Excellentissimi, Consultissimi, Amplissimi, Experientissimi, Clarissimi, Professores ac Collegæ honoratissimi, Domini Patroni, Fautores, Amici summe devenerandi,
Tuque ex delibatissimo juventutis flore adornata Dnn. Studiosorum corona.



NON ulla res mente humana dignior eidemque salubrior videtur, quam quæ circa venustum rerum creatarum artificium suscipitur contemplatio. Etenim si quid inconcussæ felicitatis aut jucunditatis summum voveri, vel in hac vita acquiri potest, sane est profunda mentis descensio in abdita creaturæ cujusvis centra ac recessus secretissimos, ubi Majestatis Divinæ consummatissimam sapientiam ac bonitatem, & immensam ejus perfectionem apertius intuemur, admiramur ac veneramur. Ad profundissimum & inexhaustum omnis boni hic devolvimur fontem, & cornu copiæ amplissimum, ex quo omne quod veram tranquillitatem animo conciliare, quod ad genuinum virtutis ac pietatis fundamentum hominem ducere ac componere valet, uberrime fluit ac derivatur. Quod si enim ulla re, sane intimiori planiorique rerum creatarum contemplatione, ad sapientissimi Conditoris ac Opificis nostri cognitionem adscendere nobis promtum ac facile est. Simulacrum & imago ejus, infinitæque omnes perfectiones, luculentissime in omnibus ejus operibus, illorumque plus quam mechanico artificio, emicant & exstant; horum sedula, non perfunctoria mentis contemplatione, summam mentem ac manum ejus sapientissimam undiquaque cognoscimus, simulque ad piissimum ejus cultum venerationemque accendimur ac incitamur. Et hæc præcipua ac regia via est, convincendi præfractissime Divini Numinis existentiam negantes, ut hoc modo consensus ipsis invitis, tanto perspecto rerum artificio ac mechanismo, extorqueri possit, dari summam mentem ac rationem, a qua hæc omnia fluant.

Et sane huic contemplationi ac meditationi summo studio ac opere insistendum ac invigilandum esse videtur, quia nullo non tempore exstiterunt, & adhuc (horrendum dictu est, at verissimum!) christiana luce jam clarius micante emergunt, qui ejurata ac excussa ex intimis mentis medituliis ac sensibus omni pietate ac religione, constanter ac frivole propugnare conantur, non existere revera tale ens summe bonum infinitque perfectum, sed potius merum commentum, vaframentum ac technas esse Politicorum, qui ignarum ac simplicissimum vulgus hac arte in officio ac reverentia continere, ipsique terrorem incutere vellent, quo haberent obsequentiorem ejus animum. Quumque primum illud ac summum boni fundamentum in dubium vocare contendunt, simul omne, quod huic superstructum est, intelligo S. Scripturæ auctoritatem, verum DEI cultum, animæ immortalitatem, cunctasque virtutes funditus evertere, ac de solio & dignitate sua dejicere conantur.

Verum enim vero ut nefandum & iniquissimum hoc assertum ex omnium hominum animis penitus eradicetur ac suffocetur, omnis vertenda est opera, omnisque lapis movendus. A nullo autem commodius ac felicius argumentum hoc tractari, & institutum nostrum in effectum traduci posse, persuasissimus sum, quam à medico & rerum physicarum gnaro, utpote qui ipsius naturæ minister, longe altius provehitur ad introspicienda reconditiora divinæ sapientiæ arcana, quique, dum indesinenter versatur cum ejus operibus, centralem illorum indolem ac artificiosam structuram examinando ac investigando, DEUM, ceu sapientissimum naturæ Præsidem ac Magistrum, continuo agnoscit, ejusque perfectiones in artificiosissima corporum textura, illorumque conservatione circumquaque intuetur ac demiratur. Hanc ob caussam & ego hoc argumentum enucleatius evolvendum ad manus sumsi, quum à Serenissimo ac Potentissimo Electore FRIDERICO III. Sapientissimo, Domino ac Principe meo Clementissimo, mihi nuperrime medicinæ ac Philosophiæ naturalis, Professio publica & ordinaria in hac nova Academia quam ad immortalem Majestatis suæ gloriam, sævissimo bello jam circumquaque strepente, exstrui curavit, clementissime mihi demandata

ac oblata fuerit, brevius ac planius expositurus ac illustraturus simplici oratione, magisque veritatis, quam stili venustatis, rationem habendo, quo modo evidentissimis argumentis, ex concinna ac admirabili structura organica machinæ humanæ, ejusque præcipua, & fere divina parte, mente, ipsius sanctissimi Numinis existentia, essentia, ejusque infinitæ perfectiones luculentissime demonstrari possint, ut Athei, pertinacissime hoc pernegantes, nolint velint, ad assensum pertrahi ac cogi possint.

Uti autem institutum hoc summe pium ac utilissimum est: sic spem imbibi certissimam, fore, ut Auditores omnium ordinum honoratissimi, mihi breviter dicturo, faventes animos ac patientes & attentas aures benevole accommodare non dedignentur, id quod ea, qua convenit, devota animi submissione efflagito.

Equidem quocunque in hoc mundi theatro attentionem nostram dirigimus oculosque convertimus, ubique evidentissima Divinitatis exstant documenta, ut de omnibus, etiam minimis, totum hoc constituentibus principiis ac partibus, dici mereatur, quod olim HERACLITUS de humili ac levi casa dixisse fertur: etiam illic Deos commorari. Quodsi enim ex specu hac terrena oculos nostros attollimus ad immensa ac numerosissima cœli coruscantia sidera, ubique convenientissimus ordo, & pulcherrimus splendor deprehenditur, & quod maximum est, determinatos ac directos motus sidera hæc semper cœca quasi obedientia exercent, & nunquam ex orbita sua aberrant. Quumque omnis fœcunditatis, caloris, lucis & vitæ principium ex præcipuo horum, puta sole, dependeat, hinc ita attemperatus ac ordinatus pro variis plagis ejus cursus est, quo ad varia terræ spatia beneficia hæc accedere queant, ut non excogitari aptius quid possit. Tacemus ordinatos ac mere mechanicos animalium, v. gr. araneæ in contexendis telis, apum in conficiendis favis, actus. Præterea virtutum omnium theatrum animalia pandunt, ipsaque optima virtutis morumque academia sunt, quæ non præcepto, sed efficacissimo exemplo docent. Quod autem hæc omnia non à ratione ipsis indita proficiscantur, exinde liquet, quia bruta hæc semper hærent ac morantur in similibus, nec ad alia vel altiora provehuntur, quare ab extrinseco, hæc omnia dirigente principio, talia fluere apertissimum est. Quamvis itaque tota natura mere mechanica sit, ac mathematice omnia universi corpora constructa splendidissimum speculum sint, in quo benedicti rerum Parentis ac Conservatoris existentiam, ejusque consummatissimam bonitatem intueri licet, nulli tamen creaturæ magis divinitatis suæ semen ac sensum insculpsit ac inspersit, nullique majori artificio præsuit, quam homini: qui ob id perfectissimum Divinitatis specimen & exemplar, microcosmus, omnium mirabilium maximum, ac perfectionum divinarum complementum nuncupatur. Hunc jam penitius ac exactius considerabimus.

Constat ille ex duplici, & admodum in se diverso principio, nempe uno immateriali, spiritu, anima immortali sive mente, altero materiali, corruptibili, receptaculo ac involucro cœlestis hujus substantiæ, puta machina, secundum normam ac leges mechanicas artificiosissime fabricata. Hæc duo valde diversa principia, quod omnem rationis excedit captum, arctissimo vinculo ac commercio inter se sunt conjuncta ac copulata, beneficio spirituum animalium, ceu vinculo, ut affecto uno, & alterum patiatur; hinc in quibus luminosior, subtilior ac purior est spiritus, machinæ nostræ rector, eo activior ratio, promtius judicium ac subtilius ingenium emergit: ex adverso quo impurior tinctura hæc vitalis & hic archeus minus activus ac vegetus existit, eo magis stupiditas, torpor, tristitia animum occupant, ita ut ex hoc symbolico mentis cum corpore vinculo ac unione, inclinationes animi, mores, vitæ prolongationem, ejusque diminutionem, plurimorum morborum generationem, quam feliciter deducere ac derivare sciant Philosophi ac medici.

Equidem ex hac dicta mentis cum corpore connexione intimaque unione, illi, qui præposteris argutiis dediti sunt, argumentum petere conantur ad immortalitatem animæ sustollendam, nempe: quia organicæ sunt animæ facultates, idcirco corpori eam alligari, quasi non possit subsistere sine illo, contendunt. Verum enim vero longe abest, quin potentiæ animæ functionibus, quæ corpori serviunt, inclusæ sint. Cogitationes nos distinguunt à brutis, longe aliud ac diversum quid sunt à corpore & ejus actionibus, utpote functionibus corporis cessantibus & deperditis, vigent tamen cogitationes, memoria, judicium; scire arithmeticam, numerare, subtrahere, metiri terræ & cœli spatia, comparare præsentia cum futuris & præteritis, quid hoc commercii habet cum corpore? Quin etiam in somno, catalepsi, ecstasi, deliriis, ubi sphæra activitatis spirituum prorsus immutata, depressa ac læsa est, anima non otiatur, sed varias ideas procudit & fabricatur, multaque utilia & sublimia concipit, versat, de iis ratiocinatur & divinat. Porro in cogitatione, quæ menti nostræ propria est, nulla concipi potest extensio, adeoque nulla divisio; solum etenim extensum est divisibile, quod soli materiæ competit, quæ ob id, quod potest dividi in partes, corruptioni exposita est. Jam autem nulla extensio cadit in cogitationem & mentem; hanc necessario illam immaterialem ac incorruptibilem æstimandam, esse distinctissimam à materia, quivis sanioris mentis facile assequi poterit. Anima itaque nostra, cum spiritus sit immaterialis ac incorruptibilis, nec existentiam suam habeat à se ipso, multo minus primum ac necessarium existens sit, alias aliarum rerum existentiæ ab illa dependerent, agnoscimus merito caussam quandam superiorem & priorem ipsa anima, quæ cum non ignobilior esse possit suo effectu, hinc apertissime fluit, ens quoddam dari longe perfectius anima nostra immortali, a quo hæc dependentiam suam sortiatur.

Porro si attentius ac sollicitius consideremus nostras cogitationes, quas nemo negare potest, deprehendimus, infiniti ac perfectissimi entis ideam ac conceptum has in se complecti, dum perfectum illud est, ubi nulla cogitari potest imperfectio, & infinitum illud, quod non habet terminos, nec dividi potest in partes; illa autem idea, illa notio, cum non vi imaginationis, sed intellectus virtute formata sit, & omnibus hominibus communis, nec fieri possit, ut fallatur, hinc revera caussam quandam proximam hujus ideæ extra nos ponendam esse judicamus, quæ cum non ignobilior esse possit suo effectu, hinc infinita perfecta caussa hujus ideæ externa esse debet, quæ non nisi id est, quod vocamus Deum. Et hujus methodi ope qua omnes veritates mathematicæ liquent, Dei existentia demonstrari potest, idque ex principiis & notionibus omnium mentibus inscriptis.

Et reveta talis idea, talis conceptus & character Divinitatis omnium mentibus insculptus ac insitus est, ut nemo mortalium ad ignorantiæ prætextum confugere queat. Hinc CICERONIS effato, *Lib. de natura Deorum: nulla gens tam barbara est, nulla natio tam efferata, cui non insideat hæc persuasio*, DEUM *esse*: Immo nulla natio est, quæ non perpetuo religionis semen aliquod retinuerit. Idololatria luculentum hujus rei est documentum, inque ea tacita quædam confessio est, esse omnibus inscriptum Divinitatis sensum. Et in hoc consistit conscientia sive conceptus verus & clarus de ente infinito, qui convincit nos, illud existere: & quamvis audacissimi quidam ore negent Deum; animus tamen mire exhorrescit & trepidat, si indi-

ſi indicium aliquod iræ divinæ proferatur, tunc quaſi ad ſtrepitum folii perturbatur. Et hoc locum habet in profanæ mentis hominibus, qui anxietate conſcientiæ mirum torquentur, hoc tacite confitentes, ſe revereri aliquod ſummum ens extra ſe, & in ipſis notionem occultam eſſe entis abſoluti, ſumme perfecti, quæ notio deleri nunquam poteſt, unde non erubeſcimus affirmare cum acutiſſimo Theologo CALVINO: Non doctrinam de Deo eſſe talem, quæ in ſcholis demum dicenda ſit, ſed cujus ſibi quiſque ab utero magiſter eſt, & cujus neminem obliviſci natura patitur, quamvis hic multi nervos omnes intendant. Et quare non ex mentis eſſentia demonſtrari poſſit Deus? cum ipſa mens ſecundum PLATONEM & DEMOSTHENEM Divinitatis particeps ſit, &, uti ex ARATO illud citat PAULUS *Act. XVII. 28. nos Dei progenies ſumus.* Pythagorici, referente CICERONE *Lib. de Senectute*, dicebant, ex univerſa mente divina delibutos animos nos habere. Et uti divina eſſentia conſtat intellectu & voluntate, ratione intellectus Deus dicitur omniſcius & omnipræſens, ratione voluntatis, miſericors & juſtus; ſic quoque anima noſtra duabus facultatibus donata eſt, adeoque revera ad imaginem Dei creati ſumus, quam imaginem per primævam labem corruptam & vitiatam, ut reſtauremus, huc omnis tendit Theologiæ ſcopus, nimirum ut intellectus illuminetur, ut voluntas ſanctificetur: ſic iterum ad Dei unionem accedimus & beati reddimur.

Hæc dicta ſunt de præcipua hominis parte, mente videlicet, quomodo nimirum ex hac & ejus eſſentia à priori clariſſime demonſtrari poſſit exiſtentia ſummi ac perfectiſſimi entis. Aggredior jam alteram hominis partem, nimirum cœleſtis & immortalis auræ & ſpiritus involucrum ac tabernaculum, corpus, ex cujus admirabili, & plus quam mechanica ſtructura, partium ejus nexu, ſymmetria, connexione, uſu, pulchritudine, compoſitione ingenioſiſſima ac artificioſiſſima, luculentiſſimis teſtimoniis apparet, quis admirabilis hujus opifex & artifex, quæ ſit ejuſdem inſuperabilis ac immenſa bonitas, ſapientia & potentia.

Quod ſi magnificam urbem intrantes, mirificas ædium ſubſtructiones avidiſſimis oculis luſtramus, & exacte conſideramus concinnam ac accuratam diſpoſitionem lapidum, trabium, lignorum; ſi obſtupeſcimus ad machinas & horologia affabre perfecta, ſimulque incitamur & accendimur ad admirandum opificis artificium tacite celebrandum. Quis itaque poteſt ſine inſigni admiratione, & quaſi ſtupore mentis, ſingularique cultu, & avido cognoſcendi amandique deſiderio, intueri ac perluſtrare corpus humanum, illiuſque abdita ac penetralia introſpicere, ac ſimul internum ejus artificium cognoſcere, quin ſimul in piiſſimum cultum, venerationem ac admirationem ſummi artificis, mens aſſurgat atque aſcendat.

Verum placet exordiri de productione ac origine corporis humani admirabili. Sane toti attoniti ſtupemus, inque ingentem admirationem trahimur, dum paulo preſſius cogitamus, ex quam rudi, inculta & minutiſſima materiæ mole, tam mirabile corpus, cujus partes tam admirando & infando artificio coagmentatæ ſunt, exſurgere poſſit, nimirum ex ovulo, tam minimo principio, ſi cum mole ex illo ſuccreſcente, ſcilicet corpore, conferatur. Admirationem ſane omnem excedit, hominem, illud DEI operum caput ac complementum, ex puncto quaſi generatum ac productum fuiſſe, præcipue quando conſideramus, vix decimam partem, liquoris in ovulo contenti, aptam eſſe ac concurrere ad productionem & generationem corporis tam admirandi, adeo, ut cum SCALIGERO exclamare neceſſum habeamus: *Inter minima dari maxima, naturæ potentiam in exiliſſimis potiſſimum exſtare, & ſummum hujus univerſi autorem, ex minimis ejuſmodi initiis maximum apparere voluiſſe.* Sic ex nihilo & puncto quaſi generamur, & rudimenta accipimus. Videmus ex hiſce omnipotentiam ipſius Numinis; hinc quod omnes ſenſus fatigat & eludit, & vix mente aſſequi poſſumus, illud præſtat DEUS. Quare etiam dubitationi non amplius locus relinquendus videtur, poſſe etiam reſuſcitare noſtra corpora Deum, & corpus incorruptibile nobis largiri, dum ex nihilo produxit tantam corporis molem. Porro ſi penſitamus minutiſſimum illum ſpiritum ovulo contentum, qui autor & fabricator eſt omnium noſtrarum partium, quomodo vi plaſtica illas formet, & partem quamcunque affabre, ingenioſe & mechanice conſtruat ac contexat. Præterea ſi conſideramus, quomodo ille ſpiritus principium primum ſit omnis motus, vitalitatis, quomodo omnes humores, ipſumque purpureum rutilantem vitæ fontem, ſanguinem, generet, tinctura vitali imbuat, illumque perenni ac incorrupto motu circulari volvat, quomodo in palæſtris & officinis ſpirituum animalium, muſculis, ſenſum ac motum efficiat, quomodo reſideat quaſi in corde, omnium viventium primo, cujus motu extincto, non aliter ac in horologio omnes partes quieſcunt, ſuo vitali calore ac motu deſtituuntur, & vita amittitur. Tantæ autem ſubtilitatis ac tenuitatis ſpiritus hic potentiſſimus machinæ noſtræ motor exiſtit, ut ſenſuum omnium acutiſſimorum inveſtigationi minus pateat, ſed illos eludat & per impervias vias & ſtrictiſſimos poros ac nervorum thorulos, ex cerebro, ceu ſanctiori regimine, amandatus ad partes, illas omnes actuet, agitet & moveat, non ſecus ac lux unico momento totum hemiſphærium pervadit & illuſtrat. Ex minutiſſimo tali principio noſtra machina, vita, ſenſus, motus omneſq; actiones animales originem ſuam ducunt, & ſubtiliſſimo quoque ſpiritu, omnes ſenſus fugiente, foventur & conſervantur, quo vitiato & exſtincto, tota machina omneſque ejus actiones ac motus fatiſcunt ac pereunt, ſenſuſque cum vita amittitur. Et tamen proh dolor! pauciſſimi mortalium id agnoſcunt, alias non ita proterve vitiis ac peſſimis voluptatibus, luxui, ſuperbiæ animum mentemque immergerent ac imbuerent, etenim conſideratio noſtræ originis & interitus, ſeu deſtructionis, quatenus minutiſſimo principio debetur, revera mentem noſtram adducit ad ſummam ſubmiſſionem & devotum entis ſupremi cultum.

Præterea artificioſiſſima pulcherrimi corporis noſtri fabrica, conſtructa ac compoſita eſt ex partibus ſolidis & conſiſtentibus, ſimulque ex fluidis ac liquidis, quæ illas ad motum impellunt ac agitant. Inter ſolidas præcipua ſunt oſſa, quorum plura quam ducenta numerantur; hæc ceu columnæ ac fulcra ipſius machinæ, tam arcte conjuncta & ſingulari ſymphyſi & diarthroſi compacta ſunt, ut unum quaſi videatur: quo etiam faciunt ligamenta & cartilagines, quorum ope arctiſſima fit conjunctio. Ne autem arida & ſicca hæc corpora facile periculum fracturæ incurrant, temperatiſſima pinguedine, quæ illorum medulla eſt, imbuta ſunt, qua delibuta, externis impetibus reſiſtere poſſunt. Machina hæc oſſium moveri ac impelli debuit, hinc natura prudentiſſimo conſilio muſculis plus quadringentis illam texit, quo in omnis poſitionis differentiam, ſurſum, deorſum, dextrorſum ac lævorſum, antrorſum & retrorſum moveri poſſit: hique muſculi prout vario modo oſſibus traducuntur, ſingularem acquirunt figuram, & ſunt vel bicipites, tricipites, bicornes, & hujuſmodi. Muſculi hi conſtant ex fibris cavis, ſive tubulis, diverſimode configuratis, & vel laxius vel arctius contortis ac contextis, ita ut parallelogrammum, obliquangulum, ad intumeſcentiam & inflationem, à vi elaſtica ſpirituum dependentem, & huic connexam contractionem efficiendam, aptiſſimum conſtituant, uti oculatiſſimi Anatomici, muſculorum fabricam, ad regulas ac leges mathematicas contextam, ſufficienter deſcripſerunt ac detexerunt.

Partes hæ omnes ſolidæ & fibræ motrices carneæ ac tendinoſæ, ut impellerentur, agitarentur ac moverentur, neceſſum fuit à partibus fluidis. Inter has primas tenet purpurea ſanguinea maſſa, quæ minutiſſimis corpuſculis ac moleculis, ratione magnitudinis, figuræ, motus variis, conflata ac turgida, jugi circulari evolutione ac æquali motu per omnes machinæ partes cietur ac pellitur, ad illas ſenſu, motu & nutritione animandas ac vigorandas. Ad hunc ſumme neceſſarium vitalem circularem motum, omnia prudentiſſime à Deo inſtituta ſunt, junctoque opere, amiciſſime in unum finem conſpirant, thorax, pulmones, cor, arteriæ, venæ illarumque variæ configurationes, valvulæ, diaphragma, muſculi intercoſtales &c. Nimirum ad motum hunc localem conficiendum opus erat elatere & pondere vi aëris, immo ad impulſum, abſque quo nullus in rerum natura celebratur motus; efficiendum; proinde aëris tanta eſt neceſſitas, ut nullum animal eo carere poſſit. Quo autem mixtura hæc ſeri cum ſanguine fiat, in hunc finem tota thoracis ſtructura fornicoſa tendit ac inſervit. Nimirum ob diaphragmatis contractionem atque deſcenſum & coſtarum elevationem, beneficio muſculorum intercoſtalium, augetur ipſum thoracis cavum, ſicque ſublato aëris interni cum externo æquilibrio, aër ambigens, gravitate ſua ac pondere irruit in aſperam arteriam inque pulmones annexos, qui cum ſpongioſum rariſſimum corpus ſint, ex innumeris veſiculis & fiſtulis aëreis, detegente id ipſum Malpighio, conflatum, facillime explicantur ac expanduntur, ſicque materia aëris ſubtilioris ipſi ſanguini, contento in minimis vaſorum pulmonalium fiſtulis ac thorulis, permiſcetur. Inſpirationem hanc mox ſequitur exſpiratio, ubi vi muſculorum intercoſtalium ac abdominis, in fornicem ſuum redit ac cogitur diaphragma, atque reſultantibus inde coſtis, concidit iterum thorax, ſicque aër iterum exprimitur, locusque datur iterandæ novi aëris inſpirationi: non aliter ac diſtenſis ac expanſis follium lateribus, ipſe aër pondere ſuo in ipſum corpus follium illabitur, compreſſis follium parietibus, iterum extruditur atque expellitur.

Imprægnatus ſic ſanguis in pulmonibus moleculis aëreis elaſticis, ex ſiniſtro cordis ventriculo, per arteriæ aortæ ramoſos canales, ad omnes corporis partes æquali quodam niſu conſtantique flumine defertur, & per illarum tubulos in venarum oſcilla receptus, mediante illarum trunco, nimirum vena cava, à dextro cordis ventriculo recolligitur, reduciturque per vaſa pulmonum ad eundem unde effluxerat, ſiniſtrum cordis ſinum, & hic motus dicitur circulatio. Primarium inſtrumentum hujus circuitus eſt cor, quod in medio thorace ſitum, antliæ pneumaticæ vicem gerit, quoniam ſanguini ex venis in arterias transfundendo inſervit ac deſtinatum eſt. Ut autem hoc felicius procederet, neceſſe fuit, ut motum perpetuum, & quidem reciprocum, unum dilatationis, quo ſanguis recipi poſſit, alterum conſtrictionis, quo expelli iterum poſſit, exercere. Hunc in finem cordis fabrica ac ſtructura mere muſculoſa eſt, nempe cor ſatis robuſto gaudet tendine, in quem fibræ carneæ & nerveæ, multiplici flexu & ſpirali ductu ſibique oppoſito, omnes ad hunc uſum mathematice diſpoſitæ inſeruntur, quo nimirum propenſio facilior ſit ad motum ſyſtoles, quæ fit, quando conus aſſurgit ad baſin, & diaſtole, quando recedit & reſtituitur in priorem ſtatum. Ut autem iſta transfuſio ſanguinis ex venis in arterias, & rurſus ex arteriis in venas, celebrari poſſit, appoſiti ſunt duo magni tubuli, unus vena cava dicitur, & ex dextri ventriculi ſinu exoritur, alter, arteria aorta magna, cordis ſiniſtræ cameræ originem ſuam debet: hæc innumeris rivulis ac brachiis omnes microcoſmi partes irrigat, uberim ſanguine arterioſo perfundit, iis innumerabiles venarum tubi incubant, qui in ſingulis partibus diſperſi ſunt, ut ſanguinem arterioſum ex illis in venam cavam, veluti in ſuum mare revocent.

Circularem hunc ſanguinis motum porro adjuvant valvulæ, quibus cordis & vaſorum cavitates inſtructæ ſunt, & ſunt tricuſpidales, vel ſemicirculares: illæ ita ſunt conſtructæ, ut admittant ſanguinem in cor, & ob id ſunt alligatæ venæ cavæ & venæ pulmonali; hæ autem ſemicirculares orificiis arteriarum appenſæ ſunt, claudunt acceſſum & impediunt, quo minus ſanguis ſemel expulſus, in cor remeare poſſit.

Sancte DEUS! quis non hic admiratur, & quaſi in ecſtaſin rapitur, ſi conſideramus immenſam tuam ſapientiam in formanda cordis, pulmonum, venarum, arteriarum, valvularum ſtructura, ubi omnia ſimul juncta conſpirant in unius operis miniſterium, videlicet ut ſanguis continuo ac jugi motu circuletur per omnia membra, in qua circulatione tota noſtra conſiſtit vita, qua ſublata, exſpirant ſtatim actiones vitales. An poteſt aptius ac perfectius quid excogitari à ſapientiſſimo artifice, mechanica ipſa fabrica cordis? Diu torſit ac fatigavit clariſſima ingenia excogitatio perpetui mobilis, quod nondum ad perfectionem venit. Et ecce perpetuum verum mobile cor repræſentat, quod non ſolum jugi indeſinentique motu per plures annos motum exſerit, nullamque quietem habet, verum etiam quod temporis momenta exactiſſime menſuratur: utpote beneficio pendulorum, quorum motus ſolum debetur pulſui arteriarum in extremitatibus digitorum exiſtenti, horologia fere omnia tali modo concinnantur, & tempus aptiſſime dividitur ac menſuratur. Sic natura longiſſime ſuperat artem.

Porro aggredimur ipſam œconomiam animalem, & conſiderabimus, quam apte & concinne omnia hic ordinata ac diſpoſita ſint. Nimirum quo ſanguis & ſerum vitale in nutritione & actionibus animalibus ac vitalibus abſumtum reſarciretur, opus erat materia, quæ huic fini inſervire poſſet, nimirum chylo, qui proximum elementum ſanguinis & quinta eſſentia ciborum eſt. Ut autem ille in ipſo ventriculo & inteſtinorum volumine elaboretur, & ex variorum ciborum maſſa extrahatur, varia hic concurrunt & conſpirant beneficia, à prudentiſſima natura tali modo diſpoſita ac conceſſa. Videlicet ut extractio facilitaretur, præparatione ciborum opus erat, quæ ipſa maſticatione in ore peragitur, dum ab inciſoriis dentium cuneis, tanquam piſtillis, craſſiores ciborum boli in minutiores partes dividuntur, deinde planis molaribus commiſſi, & hinc inde linguæ motu agitati, velut ſub mola quadam, conteruntur. Quemadmodum autem in Chymicis ad ſolutionem & extractionem duriorum corporum facilitandam irrigamus ac maceramus primo illa menſtruo quodam: eodem modo ſaliva, continuo affluxu per innumeros ductus in os eructante, alimenta in oris cavitate primo ſubiguntur ac præparantur, ut facilior deinde in ipſo ventriculo ſolutio & ſecretio utilis ab inutili fieri poſſit. Uti autem porro in omnibus ſolutionibus chymicis, & eſſentiis extrahendis, neceſſario requiritur primo menſtruum quoddam, ſeu liquor ſolvens, qui rerum extrahendarum poros laxet, particulaſque dividat & diſſolvat, ſibique appropriatas imbibat, deinde calor lenis ac blandus, qui poros relaxando, iſtam ſolutionem juvet: ſimili ratione naturalis ſpagyrica viget in ipſo ventriculo & alimentorum magno iſto canali, puta inteſtinis, dum liquor quidam lymphaticus, ſubtiliſſimo æthereo ſale imbutus, ſpirituque animali, per numeroſas nervorum propagines adducto, turgidus, magna quantitate ex ipſa tunica ventriculi & inteſtinorum glanduloſa ſtillat, & funditur in cavitatem ventriculi, ut alimenta ore præparata, ulterius dividat & diſſolvat, ſubtiliſſimasque, oleoſas, ſulphureas, dulces, gelatinoſas particulas extrahat atque imbibat. Quum autem acidum, quo liquor iſte ventri-

ventriculi turget, plus justo massam ciborum in ventriculo impraegnet; omneque acidum motui ac tenuitati sanguinis ac humorum maxime infensum sit, prudenti consilio ac instituto, natura ciborum massæ, ex ventriculo pomœriis exeunti, mox bilem, ceu correctivum, admiscet, quod sale suo volatili, alcalino, sulphureo, non solum superfluum acidum destruit & enervat, sed & viscidiatem humorum frangit & corrigit, & blando stimulo tam chyli secretionem, quam fœcum naturalem excretionem adjuvat ac promovet. Ut autem hic secretus chylus, sive quinta essentia alimentorum, ad ipsum sanguinem ferri ipsique immisceri possit, innumeros fere ductus ac rivulos natura constituit in ipso mesenterio, qui chylum hunc percolatum ac secretum per villosam ac spongiosam intestinorum tunicam, recipiunt, & simul in commune receptaculum, ubi pene omnia lactea & lymphatica inferiora vasa concurrunt, effundunt; ubi deinde diaphragmatis allisu, pulsuque arteriarum & vi propria elastica, ulterius per ductum quendam, qui dicitur thoracicus, advenam subclaviam sinistram, ubi permiscetur cum ipso sanguine, transvehitur, ut autem iste motus chyli per ductum thoracicum commodius succedat & promoveatur, valvulis instructus est, quæ impediunt, quo minus chylus iterum refluat, & versus ventriculum abripiatur. Chylus hic sanguini infusus, dum cordis pulsu per pulmones totumque corpus frequentius circumagitur, & longiori hac circulatione digestioneque ab impuritatibus suis liberatur, successive convertitur partim in lympham, partim propter abundantiam oleosarum particularum in ipsum sanguinem, qui non nisi pinguior pars chyli est, magis resoluta, rarefacta & exaltata, in purpuream rutilantem tincturam mutata.

Denique quam angusta sunt penetralia & adyta vix penetranda ipsius cerebri ac capitis! hic quasi manu deducimur ad mentis nostræ palatia, ad singulos nimirum ejus montes, colles, acclivia & declivia, uno verbo: ad cerebri cerebellique pontem & concamerata opera, quibus ceu commissuris ac juncturis tota cerebri compages ac structura, corticalis medullarisque, quam diutissime perstat indemnis. Et quid dicturus tum de mentis satellitibus, h. e. sensuum organis, quorum beneficio plures veritates cognoscimus & exploramus? annon arguit immensam ac insuperabilem bonitatem ac sapientiam divinam, quod mens nostra externis satellitibus stipata sit, quorum quisque ita est conformatus, ut à certis objectis variam alterationem ac motum menti imprimat? Placet solummodo, quoniam nimis excresceret oratio, sensuum omnium præstantissimum, nimirum visum, paulo latius deducere. Ejus organon est oculus, hujus bulbus, instar cameræ obscuræ, mirifica arte, ex tribus humoribus totidemque membranulis conformatus est. Quemadmodum autem ad cameram obscuram, ubi species recto modo se repræsentare debent, primo requiruntur duæ lentes convexæ, secundo foramen rotundum, per quod radii transeunt, tertio conclave obscurum & tenebricosum, & quarto objectum, in quo radii colligi possunt: sic quoque in oculo deprehendimus mira arte humorem crystallinum & vitreum, qui summe pellucidi, sphærica & convexa figura gaudent, ita ut non solum literæ appareant majores, verum etiam ut radii solares, in majori bovillo humore crystallino in unum punctum concentrati, accendere materiam substratam possint. Deinde adest quoque in oculo foramen, per quod species transmittuntur, quod existit in uvea & vocatur pupilla. Denique tunicæ, uvea, & choroides, nigrore intus obductæ, conclave tenebricosum efficiunt, & tandem ipsa tunica retina expansa ipsam chartam repræsentat, in qua species depingi solent. Tacemus jam artificiosissimam auris, tam externæ quam internæ structuram, aliorumque organorum, quæ nonnisi summa ac mirifica mechanica arte constructa sunt. Placet omnium eorum evolutionem ac fusiorem explicationem differre in tempus, ubi Deo dante demonstrationes has publice in subjectis humanis sumus exhibituri. Quapropter hic merito filum orationis abrumpimus & subsistimus, sufficientissime edocti, ex ipsa perfectissima mentis essentia, & infinita ejus cogitatione, itemque ex artificiosissima & mechanica corporis ejusque partium structura, dari ENS infinite perfectum, immensa sapientia, bonitate & potentia præditum. Nonne enim omnipotentia satis elucet, ex nostri corporis origine? si consideramus, tam minutissimo principio tam magnam illius molem deberi. Annon ejus infinita perfectio clarissime demonstrari potest, dum consideramus mentem nostram infinite perfectum quid cogitare ac concipere posse? Annon ejus bonitas ac sapientia immensa luculentissime patet in tam concinna ac prudenti sollicitaque conformatione cujusque visceris ac partis, ita, ut nil sine singulari usu, fine ac consilio hic appareat? Tandem cum tota machina infinitis ratione magnitudinis particulis, quæ sunt in sanguine, lympha nervorumque fluido, moveatur, & quævis particula singulari suo motu gaudeat, necessaria consequentia fluit, quoniam nihil à se ipso & sua natura movetur, infinitum quoque harum infinitarum particularum motorem esse; adeo ut contumacissimus Atheus hisce fundamentis motuum, quæ nullo modo negare potest, non possit non ad assensum trahi, & ad confirmandum magnum illud effatum: dari DEUM.

Nihil jam restat amplius, quam ut benignissimo DEO, opificii nostri textori ac fictori sapientissimo, æternas laudes ac gratias persolvamus, quod ex pulvere & luto, immo fere ex nihilo, talia ac tanta nobis finxerit præcordia, quanta nostris imis pectoribus condita gerimus, ex quibus perfectissima ejus bonitas, sapientia summa, ac insuperabilis potentia eluceat & hinc summis laudibus extollenda ac celebranda est. Quare non immerito cum DAVIDE in Conditoris laudes sic erumpimus: *Celebro te, eo quod suspiciendis operibus istis in admirationem traducor: Celebro mirabilia opera tua, quæ maxime novit animus meus. Non celata est vis mea tibi, ex qua factus sum in abdito artificiose confectus, velut in imis partibus terræ. Massam meam viderant oculi tui, & in libro tuo hæc omnia scripta erant, ex quibus die formabantur, quum nondum ullum ex eis exstaret. Nonne sicut lac fudisti me? & tanquam caseum coagulasti me? cute & carne, ossibus & venis induisti me.*

Præfari hæc placuit, cum divina sic disponente providentia, publicum & ordinarium munus docendi medicinam & Philosophiam naturalem in hac Academia, Serenissimi & potentissimi ELECTORIS nostri clementissima voluntate, adeptus sum, quod ipsum benigno DEI auxilio, in quo unicum mihi præsidium ac solarium est, jam lubens ac intrepide capesso, in id constanter omni animi mei cura incubiturus, ut mihi concredita dextre, diligenter, alacriter geram & expediam, in Summi ac boni DEI & Numinis gloriam, & proximi mei summum emolumentum. Cuncta enim, partim quæ ipsam Physicam, partim quæ medicinam spectant, dirigere animus ad mysteria DEI & manibus ejus effcta opera cognoscenda, ut ex illa cognitione ascendamus mente ad ipsam cognitionem sapientissimi rerum Opificis, qui longe accuratius nobis patebit in altera illa, in beata vita. Supplici hinc prece adoramus Divinum Numen, velit non solum ex alto conatibus nostris laudatissimis assistere & ipsis addicere, verum etiam ELECTOREM NOSTRUM FRIDERICUM III. Sapientissimum, qui universo orbi ludum hic aperuit, & disciplinarum officinam constituit, in qua præclara ingenia ad æternam famam excudantur, diutissime servare, una cum potentissima Domo Branden-

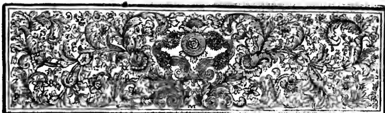
denbur-

denburgica, ejusque potentiam ita firmare, ut usque dum magna hæc muodi machioa dissolvetur, Majestas domus Brandenburgicæ perseveret inconcussa, sævissimi belli æstus immanes procul à regni ejus finibus avertantur, ut sub potente ejus dextra, omnes provinciæ & hæc urbs una cum Academia, quæ insigne sane patriæ decus est, floreant & in omni perenni felicitate immotæ persistant.

Quod reliquum est, tuæ Excellentiæ perillustris Dn. Cancellarie, & quod omnibus titulis præcellit humanissime, pro singulari tua humanitate, qua non pro fastigio tuo te meritus es, sed patientibus auribus dignari tenui filo hanc contextam orationem volueris, æternum devinctus sum. Supremum Numen supplex veneror, ut canitiem tuam firma roboret valetudine, tantumque bonum provinciæ diu servet. Vobis quoque Magnifice, Excellentissimi, Consultissimi, Amplissimi, auditores omnium ordinum honoratissimi, insignissimas grates ac laudes persolvo, quod non solum attentas aures mihi peroranti benevole accommodare volueritis, sed & quod favorem ac amorem indulgentissimum in studia ac conatus laudabiliter susceptos luculentissime præsentia vestra declaraveritis. Nihil æque accendit & incitat diligentiam ac ausus ad eximia tendentes tam docentium, quam discentium, quam si viri doctrina atque auctoritate plurima pollentes, approbant variis benevolentiæ documentis instituta ac ausus doctorum & studiosorum. Sic animosius decurrunt stadium suum sacris Musarum operantes, ac invigilantes. Ego uti officia ac beneficia hæc devota ment[illegible]ncipio: sic nihil magis mihi enitendum erit, quam ut submissa veneratione ac obsequii mei delatione, hæc & plura alia mihi præstita ex parte saltim rependam: Tandem ad vos accedo Collegæ honoratissimi, hujus Academiæ clarissima sidera, comitate vestrorum officiorum obstrictissimus vivo, & quamvis nihil præcipui de me habeam promittere, illud tamen sancte vobis polliceor, nullam rem in hac vita academica mihi tam propositam fore, quam ut fidem, concordiam, candorem, amorem vobis approbem, & semper intactam ac illibatam servem. Sospitet vos benignissimus DEUS, & eruditas curas vestras actionesque omnes, solidis & veris studiis propagandis unice destinatas, omni benedictionum genere uberrime fœcundet.

D I X I.





FRIDERICI HOFFMANNI OPUSCULA DE AQUIS MINERALIBUS EARUMQUE SALUTARI VIRTUTE.

DE ELEMENTIS AQUARUM MINERALIUM recte dijudicandis & examinandis.

PROOEMIUM.



Ureum sane, omnibusque, qui in certo regionis tractu certaque urbe medicinam faciunt, summopere commendandum est monitum, quod antiquissimus ille medicinæ parens, HIPPOCRATES, in principio *libri de aëribus, aquis & locis*, inculcat: *Quicunque*, inquiens, *artem medicam integre assequi velit, primo temporum anni rationem habere debet, deinde ventorum, qui cuivis regioni proprii. Neque negligentiorem se circa aquarum facultates cognoscendas exhibere convenit. Quemadmodum enim gustu differunt, & pondere ac statione: sic quoque virtute alia aliis longe præstant; has, si quis ad urbem sibi incognitam perveniat, diligenter oportet scrutari.* Nam si curarius rationes subducimus & calculum exigimus, sunt maxime aër & aqua, quæ motus, quibus vita & actionum integritas absolvitur, in corpore nostro administrant & tuentur. Quippe, vitæ & sanitatis fundamentum, non modo in spirituum natura, crasi ac motu convenienti, sed & in omnis generis corporis nostri humorum jugi ac inoffenso progressu ac circulatorio motu versatur; adeo, ut ipsa arctissime cum hoc sic dicto circulo sit connexa. Hoc salvo ac integro, sanitas viget & vita durat: & hoc vicissim viciato aut destructo, morbus & mors præstolantur ac insidias struunt. Jam vero ex omnibus, quæ extrinsecus ad spirituum generationem & sanguinis cursum conferunt, & sic proxime ad sanitatem tuendam faciunt, quod majorem virtutem atque efficaciam habeat aëre & aqua, est certe nihil. Hæc duo merito principatum obtinent inter ea, quæ incolumitatem, & quæ morbos, in homine pariunt. Proximum enim spirituum elementum, ipso etiam HIPPOCRATE dudum id edisserente, subministrat aër: aqua autem sanguini omnibusque humoribus fluxilitatem, ad vitalem circulum desideratissimam, conciliat. Ex quo patet, quantum intersit, ut medicus, non solum ejus loci in quo degit aërem & aquam cognoscat; sed etiam ut intelligat, diversarum aquarum aërisque cujusvis loci indolem ac proprietates, quo ceu medicinam has ipsas nonnunquam commendare queat. Siquidem Deus O. M. summas & longe præstantissimas in aquis recondidit soterias vires, quarum tanta est excellentia tantaque utilitas, ut longe multumque omnibus aliis remediorum generibus sint superiores, &, si ex vero dicere licet quod res est, universalior aqua non detur medicina. Hac enim nullus lanus, nullus ægrotus carere potest, hæc omne indicationum in medendo punctum complet, hæc calefacit, siccat, refrigerat & humectat, omnesque in corpore excretiones æque promovet, ac immodicas compescit. Hæc efficacissime occlusa reserat, & omne id præstat, quod à medicina universali, quam nonnulli in absconditis operose, frustra tamen, quærunt, sperari potest. Accedit luculentus experientiæ calculus, quæ innumeris exemplis evidentissime hoc nostrum assertum confirmat. Nunquam enim tam exoptati & stupendi in persanandis rebellibus morbis ab alio quodam remedio effectus patrantur, quam à salubribus aquis, quas benignissimum Numen gratis & largissime ex subterranea officina ubivis ferme terrarum misero mortalium generi largitur. Foret itaque perutile, quin immo summopere necessarium, ut ii, qui custodes sanitatis audiunt & morbis mederi student, aquarum salutarium, passim scaturientium, genuinas & proprias vires inprimis probe & curate explorarent, quo ægros

ægrorum incommodis recte consulere possem. At vero, dolendum utique est, quod ea, quæ necessaria, quæ ad manus sunt, sicuti etiam in aliis accidit, solenniter negligantur, vel etiam plane non intelligantur. Etenim quampauci sunt medici, qui fontium salubrium, tantum in patria Germania, nomina norunt, pauciores eos visitant, & paucissimi illorum naturam ac vires perspectas habent. Et quod magis mirandum est, quotidiana sunt exempla eorum, qui fontes soterios crebrius, immo quotannis, frequentant & frequentarunt, tam indocte tamen, tam insulse, de illorum elementis fabulantur & scribunt, ut chymicarum ἐγχειρήσεων plane ignari, aurum, cuprum, argentum, antimonium, arsenicum, terram sigillatam, sal ammoniacum, bitumen, ambram, & sexcenta alia, ipsis inesse audacter affirment, vel plurima salium in iis contentorum genera enumerent, quum tamen vix duo in ipsis possint inveniri. Nihil jam dicam de viribus atque effectibus, quas empirica plane ratione generatim iis adscribunt, nulla ægrotantium & caussarum morbi ratione habita: quum tamen eos, qui rationales medici audire percupiunt, oporteat scire, vires & effectus in medendo non tantum ex ipsis remediis, sed corporum in quæ agunt dispositione simul profluere. Unde consultius omnes facerent, qui de aquis agere & salubrem illarum virtutem exponere sibi sumunt, si non generalioribus tantum inhærescerent, sed commemoratis una debitis circumstantiis subnexisque observationibus particularibus, id præstarent. Quum itaque hos decumanos a plurimis in exploratione aquarum medicatarum committi errores indolens animadverterem, simulque maximum illum defectum in dignoscenda illarum virtute & utilitate perspicerem: utilissimum rei medicæ laborem suscepturum me fore ratus sum, si veram minerales aquas examinandi, earumque vires a priori indagandi methodum, solidis ac genuinis, physicis nempe & chymicis principiis, fultam, traderem & dilucide exponerem.

§. I.

PRimo omnium igitur dum prænobilem hanc tractationem aggredior, præmonendum duco, per aquas salubres minerales, me non modo intelligere, celebres illos medicatos thermarum vel acidularum fontes, verum etiam alias aquas manifesti salini vel mineralis principii expertes quidem, nihilo minus tamen soterias. Et quoniam benigna rerum parens natura, uberem admodum aquarum & fontium salubrium & insalubrium cuivis ferme regioni concessit proventum, iisdemque diversissimas vires indidit: omnino, ut salutares a minus salubribus, utiles à noxiis, studiose discernamus, palmaria nostra esse debet intentio.

§. II.

Ut autem quisque rerum medicarum & physicarum gnarus, in tam affluenti aquarum copia, vel à priori statim dignoscere queat, quænam sint proficuæ, quæ damnosæ? necessarium erit, ut fundamenta, ad quæ tanquam normam illarum examen institui possit, constituam, quibus jactis, facile postmodum erit, cujusvis bonitatem perspicere atque determinare. Antequam vero hæc tradam, circumspiciendum prius & indicandum erit, in quo salubritatis, quæ de fontibus his prædicatur, indoles & natura potissimum contineatur. Id igitur salubre dicitur, quod actiones corporis secundum naturam neque lædit, neque imminuit, sed easdem constituit, perficit ac firmat. Et hujus indolis sunt ea, quæ causam harum functionum augent, conservant ac erigunt. Caussa vero est ipsa corporis nostri natura, per quam hic maxime intelligimus, fluidissimum & subtilissimum illud elementum, quod spirituum nomine venit, & in universa humorum massa continetur, maxime vero in canaliculosa & tubulosa cerebri ac spinalis medullæ compage separatur, & inde per porosam nervorum substantiam ad partes amandatum, solidis robur, tonum ac motum inspirat, fluidis autem fluxilitatem, motum intestinum & spirituascentiam conciliat, humorumque texturam integram conservando, eos à corruptione ac putredine defendit. Hoc fluidum si debite comparatum est, vegetum, firmum ac sanum est corpus, omnesque in eo vitæ ministrantes actus rite & ex voto succedunt. Deinde quum actionum vitalium integritas non possit illibata consistere, nisi humores per minima & capillaria vascula vehendi, fluxiles sint ac satis tenues, nisi etiam per aperta secretoriorum & excretoriorum ductuum oscula inutilia separentur & foras dimittantur: quare omne id, quod humorum integritatem intemeratam servat, quod excretiones promovet & emunctoria patula reddit, jure meritoque saluiferum nuncupatur. Ex adverso insalubre illud dici meretur & incolumitati inimicum, quod naturæ spirituum eorumque generationi repugnat, quod eorum motum interturbat, humores coagulat eosque crassos & viscidos reddit, quod tenuissimos & exilissimos meatus occludit & excretionum successum sufflaminat atque retardat.

§. III.

Postquam igitur explicavi, in quo natura & ratio salubrium rerum contineatur; proximum jam est, ut indagem ea, quæ aquarum salubritatis vel insalubritatis existunt caussa. Quo ut eo melius defungar, opus est, ut examinem varia aquarum contenta & elementa. Videtur quidem omnis aqua corpus liquidum, simplex & homogeneum, ex unius ejusdemque naturæ ac virtutis partibus constare, unde a veteribus etiam pro elemento habita fuit. Ast re penitius inspecta, heterogenea potius est omnis aqua. Hinc pulchre *l. c.* dicit HIPPOCRATES: *aquæ multum inter se differunt & gustu, & pondere, & statione, & virtute alia aliis præstant.* Quæ sane differentia luculenter arguit, non unius ejusdemque naturæ esse aquam, sed diversa vehere contenta, differentemque horum esse mixtionem ac proportionem. Aqua enim, sicuti omne corpus naturale, nostra quidem sententia, composita primum est ex elemento fluidissimo, elasticæ & expansivæ virtutis, quod nonnisi materia ætherea, mobilissima & tenuissima est, deinde ex humido, quod κατ' ἐξοχὴν aqueum elementum vocatur, ac denique ex ipso solido, sive terreo ac salino elemento. Æther caussa est motus intestini, levitatis, spirituascentiæ & vindicationis à putredine. Humidum autem quod maximam aquæ partem constituit, subtilissimæ materiæ vehiculum suggerit, & ex lubricis valdeque flexilibus compositum est particulis, quarum ope, poros corporum prompte subit ac intrat, & terræ salisque ramenta absorbet arcteque detinet. Etenim nulla in tota rerum natura aqua reperitur, quæ non in complexu suo siccæ & solidæ materiæ quippiam foveat. Siquidem quævis aqua, utut multoties destillationi subjiciatur, semper tamen in imo cucurbitæ sicci & solidi momentum relinquit. Idem patescit & oculis sistitur, si aqua etiam, purissima, gelascit, & in glaciem concreta, calore rursus in aquam liquatur, subsidente tunc in fundo crassiuscula quadam terrea portione.

§. IV.

Differentia itaque aquarum earumque virtus ac salubritas merito depromenda & dijudicanda est, ex elementorum ipsas constituentium indole mutuaque mixtione ac proportione. Videlicet, multum dissident aquæ ratione spiritus, sive principii aëreo-æthereo-elastici, quod parcius vel redundantius easdem

incolit,

incolit, multo autem magis ratione elementi solidi salino-terrei. Quum enim plurimi fontes ex intimis terræ visceribus, varii generis salibus, mineralibus, terris & metallis refertis, prodeant; non potest aliter fieri, quin transeundo plures particulas tenuissimas ex ipsis solvant, inque poros suos recipiant. Hæc autem in quavis aqua curate nosse & probe distinguere, non inutilis certe Medici & Physici labor esse debet.

§. V.

Primo omnium autem in disquisitionem nostram veniunt, quænam sint bonitatis & salubritatis aquarum notæ. Dicimus itaque, omnium optimas, præstantissimas & quæ efficaciam in medendo spondent longe exoptatissimam, eas esse, quæ æthereo illo tenuissimo elemento copiosius perfusæ, id est, quæ spirituosæ sunt. Quænam autem hoc nomine præstabiles sint, certis quibusdam dignosci potest signis & characteribus. Hos inter primo loco connumeranda est levitas, quippe levis aqua, communi medicorum consensu, optima censetur. Quemadmodum enim aër & æther omnis rarefactionis caussa existit: ita etiam levitatis; quum leve dicatur, quod porosum, & rarum, grave autem, quod compactum & æthereo elemento destitutum est. Quod vero spirituosum aquas redundantius incolens principium easdem leves reddat, luculenter confirmat G Æ R I N G I U S in *descriptione Spadan. pag.* 15. hunc in sensum disserens: *curiosum est, quod acidulæ illæ, quæ spiritibus, sive exhalationibus sulphureis, refertæ sunt, aliis acidulis, quæ carent spiritu, longe leviores sint: quod valet maxime de aqua Spadana, nempe illo fonte, qui dicitur Savenir, & dimidii milliaris spatio sejunctus est à pago. Hic longe levior est & validius venas penetrat eiusque vires suas perficit, quam fons pagi; unde etiam à scaturigine loco sine virium amissione aqua transportari nequit, sed ad pagum vicinum solummodo translata, gravior efficitur, amissa nempe in itinere spiritibus, levitatis caussa.* Id quod vero non tantum de Spadanis, sed de omnibus quoque acidulis, verissimum est & experientia confirmatum.

§. VI.

Specificam vero cujusvis aquæ levitatem indagare, res admodum curiosa est. Potest tamen id fieri, vel instrumento hydrometrico, quod S T U R M I U S *in colleg. curios.* describit; vel melius adhuc, per tubulum vitreum, aqua repletum, & aquæ alius generis immissum. Notum enim est, quod fluidum specie gravius, immissum in fluidum specie levius, descendat & hoc rursus ejus locum subeat. Ita e. c. aqua in tubulo contenta, vinoque immissa, descendit ex tubulo, & vinum tubulum occupat: ideoque jucundo admodum spectaculo specificum aquæ pondus explorari & oculis sisti potest, si illa, quam specie graviorem judicamus, ad meliorem dignotionem, colore quodam, v. g. croco, prius inficitur ac tingitur. Ipse etiam celebri apud Lipsienses Mechanico, Dn. L E U P O L D O, primus auctor & monstrator fui ad fabricandum cylindrum hydrostaticum, ex aurichalco conflatum, quo jam inde a pluribus annis in exigendo liquidorum pondere usus sum. Sed, licet hæc lanx perquam accommoda sit examini vini, cerevisiæ, fontium aquæ communis & salsuginis, earumque tam gravitatem, quam levitatem, in descriptis lineolarum gradibus exacte indicet: cautum tamen sit experimentum, in thermarum & ejusmodi aquarum, quæ copiosius æthereo elastico elemento afflatæ sunt, exploratione, qua de re in inferioribus pluribus disserendi erit occasio.

§. VII.

Porro V E R U L A M I U S aquam illam optimam judicat, quæ ad ignem æqualiter structum coctione velocius avolat atque consumitur. Neque ratione destituitur experimentum: quippe, quo copiosius aquis innidulatur spirituosum elementum, & quo major hinc agitatio, expansio & rarefactio interna contingit, eo tenuiores & subtiliores sunt partes aquæ, eoque promtius & expeditius succedit exhalatio, quæ potissimum ab interno illo motu dependet. H I P P O C R A T E S *sect. V. aph.* 26. aquam, quæ cito calescit & citro perfrigeratur, levissimam & optimam esse judicat. Nec sine ratione. Calor enim nil nisi motus ætheris velocissimus est; hinc quo copiosiorem in complexu suo alunt spirituosam illam tenuissimam ætheream materiam aquæ, eo citius incalescunt, sive in motum talem abripiuntur. Accelerata autem refrigeratio fervidæ aquæ, pariter levitatis indicium est; eo quod frigidus aër raræ & porosioris texturæ corpora facilius intrare, & calidum in iis motum sistere potest, quam in compactis, quæ minus patent allabenti perfrigeratæ auræ, ideoque diutius calorem servant.

§. IIX.

Præterea saluberrimæ & præstantissimæ judicantur illæ aquæ, quæ ex scatebra haustæ, copiosissimas bullulas, fundo vitri sese colligentes, ad superiora collectius emittunt, vel marginem vitri margaritarum instar iisdem investiunt, ita, ut quo copiosius eædem emergant, eo præstantior quoque ipsa aqua ratione virtutis habenda sit. Sunt enim hæ bullulæ nihil aliud, quam subtilissima illa atherea substantia, aquæ poros incolens, cujus expansionem, quum mitior aëris atmosphærici compressus cohibere nequeat, protinus quando movetur liquor, vinculis quibus antea irretiebatur, sese expedire & exitum affectare nititur. Hinc est, quod acidulæ in lagena ad tertias repleta asservatæ, & orificio obturato, fortiori agitatione conquassatæ, remoto sensim obturaculo, magno cum impetu, vel purum vaporem emittant, vel, si aqua aperturæ proximior sit, humidum ad eximiam altitudinem prosiliat & late dispergatur. Tali enim quassatu incolens æthereum elementum in celerrimum motum abripitur, & elatere atque expansione sua impedita, qua exitus datus, erumpit, partemque liquidi remorantis nonnunquam simul protrudit.

§. IX.

Idem quoque spirituosus elasticus æther in caussa est, cur vitra vel lagenæ angustioris orificii, acidulis penitus repletæ, si arctius obturentur, sæpius diffringi soleant: id quod multoties contigisse vasis Egranis & Pyrmontanis oppletis animadverti. Et G R U N D E L I N U S *de acidulis Roisschensium*, eandem in rem pulchre *p.* 58. scribit: *contigit mihi*, inquiens, *dum elapsa hieme magnum & crassum vitrum aliquot mensurarum, rite vesica bubula clausum & munitum, in cubiculo meo reservarem, ubi ab initio, turgentes spiritus, vesicam elevantes, duxerunt in eam figuram sphæricam: postmodum vero, dum præter voluntatem meam magis solito calefactum fuerat, spiritus isti etiam magis exciati & rarefacti, plus spatii occupare volentes, exitum quæsiverunt, qui tamen per fortiorem clausuram impeditus est: hinc crassum hoc vitrum magno cum impetu disruptum est in frusta, cum omnium acidularum per cubiculum diffusione.*

§. X.

Perpulchro etiam experimento bonitas & particularum elasticarum in aqua redundantia indagatur, quando vacuo, per antliam pneumaticam facto, aqua examinanda in vasculo supponitur. Tunc observamus, quod eæ, quæ sunt subtilis ac spirituosæ naturæ, aere subtracto, mirifice ebulliant & numerosissimas in altum trudant bullulas. Curiosi hujus tentaminis mentionem facit in *M.N.C. Dec.III. an.II. obs.*292.

excellentissimus BRUNNERUS, Medicus consummatissimus. Et certissimæ utique experientiæ est, hac ratione in liquidis luculenter monstrari & oculis subjici posse, non modo earum subtilitatem, sed & particularum elasticarum quantitatem. Nam quæ multum alunt spiritus, uti sunt volatilia urinosa quæcunque, copiosissimas in vacuo antliæ pneumaticæ rejiciunt bullulas, perpaucas autem, quæ spirituosæ substantiæ expertes sunt. Hinc liquido patet, quod illæ aquarum, quæ in vacuo admodum bulliunt, longe subtilioris & spirituosioris indolis sint iis, quæ paucas emittunt bullas. Nam origo harum bullularum nascitur, quando per externi aëris gravis atmosphærici subtractionem, æquilibrium tollitur, ut incolens æthereum elementum liberius spatium nanciscatur, & vi connati sui elateris, promte sese expandere & subducere possit.

§. XI.

Ut autem majori adhuc argumentorum robore stabiliamus ac demonstremus spirituascentiam, qua aquæ salutares dotatæ sunt; placet eximia quædam hac de re observata subnectere. Videlicet, per experientiam compertum est, quod aquæ omnes ferme frigidæ medicatæ, inprimis acidulæ, ad fontem haustæ, unanimi fere Medicorum consensu, longe majoris fiot efficaciæ, quam si ad alia loca transferuntur. Ratio est in proclivi: dum enim sub vectura aquæ admodum interno motu agitantur, attenuatæ intestina hac motione, apertiorem viam pandunt subtilissimo, & spirituoso elemento, ut eo promtius dissipetur atque aufugiat. Deinde notandum est, quod necesse sit, ut exquisite obturentur lagenarum mineralibus aquis repletarum orificia. Nisi enim hoc fiat, sapor & odor, cum omni præstabili virtute perit. Patet hoc exemplo Pyrmontensium, Egranarum, Swalbacensium, Antonianarum, Seltetanarum omniumque acidularum, quæ, si libero aëris patent accessui, omnem saporem, & cum spirituoso elemento efficaciam, perdunt, relicto effœto & turbulento humore.

§. XII.

Colligimus hinc tertio, quod vitra & lagenæ non solum probe muniri, sed etiam parum vacui spatii in iis relinqui debeat, ne aër externus illud occupet & intus contento labem aspergat. Nihil enim tam celeriter liquidorum mixturam & crasin turbare & corrumpere potest, quam ipse aër externus atmosphæricus. Patet id luculenter exemplo vini cujusvis, quod asservatum in doliis semiplenis, mox vappidum fit & situm contrahit. Idem etiam evenit oleis destillatis aromaticis, quæ aëri objecta, majorem & crassiorem acquirunt consistentiam, & colorem magis saturatum nanciscuntur, mutato suavi eorum pristino odore, in terebinthinaceum & ingratum. Spiritus quoque volatiles & urinosi, ab aëris accessu, tincturam suscipiunt flavescentem & rubicundam. Tanta aëris in humida est potentia, quippe qui, motu vivido instructus, facile illud, quod in liquidis mixtis est tenue, abripit & aufert, motuque suo intestino, intime unionem partium, à qua forma & sapor pendet, immutat & destruit. Id quod etiam valet de fontibus medicatis, quibus nihil tam adversum & inimicum est, quam aëris liber accessus; ita prorsus, ut efficacissimi illorum, huic expositi, penitus ab indole sua deficiant, & postea vix dignosci possint, ob summam inductam inertiam.

§. XIII.

Quarto, in aëre calido facilius fontes medicati virtutem suam amittunt, quam in frigido: unde etiam noctu & frigido cœlo tutius ad alias regiones transferuntur aquæ medica virtute nobiles, quam æstate & sole acuto. Eandem quoque ob rationem expedit, easdem potius circa auroram, quam meridiem potare. Externus enim calor, motum intestinum augendo, dissipat & in auras dispellit tenue efficacissimum earum elementum: frigus autem, pressione sua à circumferentia ad centrum, hoc ipsum magis unit, detinet & intus servat. Maxime omnium autem quinto commemorabile est, quod aquæ minerales, non modo diutius sub libero aëre detentæ, sed multo magis coctæ, omnem medicinalem virtutem cum sapore & spiritu exuant. Immo, quod attentione perquam dignum, multi sunt fontes, qui, inspersio gallarum pulvere, atramentosum colorem recipiunt; simulac vero spirituosa substantia exhalavit, aut aqua igne incaluit, omnem tincturam recusant: manifesto indicio, abripi simul cum spiritu, minerale quoddam volatile principium. Patet hinc, uti probe SEBIZIUS, in tractatu, *de erroribus, in bibendis aquis committi solitis*, monet, quam perverse agant ii, qui ægris acidularum calefactarum usum commendant; quum hac ratione omnis ista desiderata virtus, quæ unice in elemento spirituoso continetur, depereat, & aqua cruda & minus utilis reddatur, quæ, licet calida non omni prorsus careat utilitate, plus tamen non præstat, quam quævis alia rudis & simplex calefacta aqua. Monendum tamen hoc loco est, quod, quum non omnes ægri, præsertim qui nervorum vitio laborant & solutioris stomachi sunt, frigidas, inprimis matutino tempore, ferre queant acidulas, consultius sit, lagenas medicatis aquis repletas & probe obturatas, ferventi & bullienti aquæ aliquandiu immittere, ut tepescant, nec frigore obsint.

§. XIV.

Egregia sexta est observatio: quod acidulæ fere omnes, admixto vino Rhenano, aut quovis acidulo liquore, (non enim id succedit cum vinis oleosis dulcibus) ebulliant, præsertim si saccharum inspergatur & mixtura agitetur. Jucundo sic spectaculo, in conspectum prodeunt innumeræ bullulæ, alte salientes, cum spuma alba & eructatione copiosorum vaporum, ut vinum sic aquæ nuptum, à multis cupide & summa cum oblectatione bibatur. Plurimi itaque notarunt, quod aquæ eo meliores sint, quo majorem concitent vino permixtæ ebullitionem; & vicissim, quod inertes, fatuæ, effœtæ & spiritu destitutæ, si infuso vino, nulla plane mutatio & intestina motio oboriatur. Caussa autem hujus ebullitionis, est conflictus acidi vinosi, cum subtili terra alcalinæ naturæ, quam connubio sio susceperunt acidulæ. Nam omnes fere, quascunque illarum vidimus, cum acido fortiori mixtæ, effervescentiam subeunt, luculento testimonio, alcalinum quoddam in ipsis latere elementum. Dum itaque acidum agit in alcali, contentæ in aqua spirituosæ partes commoventur, & in motum actæ, cum impetu exitum affectant, dumque in spumam coëunt, vaporem fortem exspirant.

§. XV.

Nota septima est observatio: quod superior in lagenis aqua, longe efficacior sit, ad vires corporis roborandas & suscitandam cum vino ebullitionem, illa, quæ in ima vasis parte continetur; quum æthereum elementum, ob summam tenuitatem & exquisitam levitatem ac mobilitatem, semper ad superiora eluctetur. Denique non injucundum est spectatu, quando acidulæ, recenter inprimis haustæ, vitro puro & pellucente excipiuntur, & hoc, obserato prius digito orificio, validius agitatur, non solum spumescunt, sed etiam, uti superius memini, tam ipse aër, quam vicina collo aqua, cum sono è vase prosiliunt. Fortiori enim hoc quassatu, elementum intus delitescens æthereum, in motum acceleratum urgetur, &

& partes aqueæ explicantur in bullulas, quarum coitus spumam efformat, quæ, vesiculis cessante motu concidentibus, evanescit, aut remoto sub ipsa agitatione digito, elastica ætherea substantia impetuose, qua patet via, enititur, objectumque humorem simul excutit.

§. XVI.

Clarissime, ut arbitror, ex hactenus dictis innotescet: inesse utique medicatis & soteriis fontibus substantiam quandam valde subtilem & activam, elasticæ indolis, cui enumerata phænomena tribuenda & commemorati effectus in acceptis referendi sint. Hæc delibatissima illorum pars & quasi anima est, quæ ipsis virtutem inspirat illam mirabilem & spectatissimam, quam in persanandis multis contumacissimis ac rebellibus morbis exserunt. Nobilissimus hic spiritus est, qui præstabili sua facultate ac penetranti indole, ipso odore sese in sensus ingerit, dum non solum blando halitu nares ferit, sed etiam odore totum caput implet, ut eidem gravitas nonnunquam concilietur somnusque potantibus inducatur. Adeo elasticæ & expansivæ volatilis indolis spirituosum hoc principium est, ut in altum elatum, non modo caput oppleat, sed & tenerrimos arteriarum in eodem propagines tantisper diducat, ipsumque sanguinem rarefaciat, ut distensione hac cerebrum quodammodo comprimatur, & sanguini in conficiendo motu remora objiciatur. Hinc est, quod Egranæ acidulæ, æstiva & calida sicca tempestate, ad scaturiginem potari nequeant, sed transportari debeant Egram urbem, quæ dimidio milliari ab oris fontanis distat. Idem experientia testatur de Pyrmontanis, quæ in Germania omnium maxime spirituosi elementi affluentia instructæ sunt: quippe quæ, vel aliorsum vehendæ, aut minimum in domicilium asportandæ, & tum demum bibendæ sunt. Si causam disquiramus, nulla alia suberit, quam, ut hac mora & in via vaporosa & subtilis illa substantia, nares feriens caputque gravans, tantisper exhalet & in auras disjiciatur.

§. XVII.

Aethereus & mineralis hic spiritus porro in caussa est, quod persusæ eodem aquæ, non tam refrigerent & debilitent corpus, quam potius calefaciant & roborent; ita, ut ventriculo & venis conceptæ, interposita aliqua mora, cupiditas ciborum augeatur, arteriæ crebrius & validius micent & facies vivido colore perfundatur. Idem quoque aquis irretitus subtilis spiritus, est efficax & generosum illud principium, quod eas summa agendi potentia instruit, dum expedite universum pervadit corpus, tenuitate sua per ultimas vasorum angustias strenue eluctatur, fibris motricibus & organorum robur addit stimulumque infert, ut pertinacius obstructa reserentur, noxiumque æque ac supersluum, per omnia generis emunctoria, alvum nempe, urinarias vias, salivam, immo non raro per vomitum ex superioribus, prout varia naturarum est dispositio, eliminetur & exturbetur. Delicatissimum denique hoc elementum caussa est, quod nonnullæ soteriæ aquæ, recenter exortæ, ab initio, stupendos effectus, omnibus aliis remediis denegatos, præstent. Experientiæ enim fide constat, quod, quidam è salutiferis fontibus, novissime prodeuntes, desperatas & immedicabiles ægritudines, ut guttam serenam, surditatem, linguæ paralysin, epilepsiam aliasque, discusserint penitusque abegerint. At virtus hæc non fuit perennis, neque diu duravit, sed successu temporis penitus exspiravit, ita prorsus, ut insequentibus annis, nullius plane usus fuerint fontes, primum tantopere celebrati.

§. XIIX.

Jam vero nemo non exiget, ut tandem dicamus: cujus ergo sit indolis, cujus naturæ, spiritus ille de cujus virtute & efficacia hactenus tam eximia diximus? Ut igitur paucis nos expediamus, asserimus: esse hunc spiritum mineralem. Res ita est comparata. Aethereum illud valde mobile ac subtile fluidum, universalis est spiritus, fons & caussa omnis spirituascentiæ, tam quæ in sic dicto regno vegetabili, quam animali & minerali deprehenditur. Quemadmodum vero æther suam sedem, vim atque virtutem maxime collocatam habet in sulphure, & hoc triplex est, pro trium regnorum diversitate; ita hinc fit, ut varie mutatus, pro diversitate sulphuris, differentem induat naturam, dissidentisque sit effectus. Intelligimus itaque per mineralem spiritum, substantiam valde tenuem, fluidam admodumque elasticam & volatilem, cum universali mineralium sulphureo ente combinatam, omnesque inferiores terrarum tractus pervagantem. Anima quasi est mineralium hic spiritus, variarumque mutationum & effectuum, qui in promtuario subterraneo contingunt, fons atque caussa. Hic passim reperitur in omnibus mineris, sub forma vaporis penetrantis sulphurei, & reconditorum ærariorum lapidum & soli metalliferi testis ac proditor est. Hic præterlabentibus aquis in terræ visceribus sese ingerit, in iis sistitur easdemque medica virtute imbuit ac instruit.

§. XIX.

Neque desunt ex clarissimorum virorum acutissimorumque rerum naturæ scrutatorum numero, qui huic nostræ sententiæ calculum adjiciunt. Inprimis BECHERUS *Phys. subterr. sect. II. cap.* 4. existimat: minerales aquas non inde provenire, quod succi quidam a transfluente aqua solvantur; quum, si hoc fieret, loca subterranea, licet vastissima & mineralibus referta, continua tali elixivatione, elutriarentur: *sed potior pars*, inquit, *constat ex acido terræ centrali, perpetuo, inexhaustibili, cui minima mineralium pars est admixta. Nam profecto ea vires, quæ insunt istis aquis mineralibus, minime arcessenda sunt, à contentis illis crassis mineralibus, sed potius ab incoërcibili earundem spirituositate & volatilitate.* Et delicatissimus quoque hic spiritus præcipua & vera caussa est, quod nulla, vel excogitatissima arte, acidulas, thermas aliasque medica virtute nobiles aquas parare possimus. Nam licet non adeo difficile sit, vulgarem aquam solidioribus maximeque salinis, quæ evaporatione sistuntur elementis imbuere; neutiquam tamen ita aptari possunt, ut nativas præstantia virtutis exæquent: quum spirituoso hoc principio destituantur.

§. XX.

Non minoris momenti & adhuc excutienda est quæstio: annon efficacissimum hoc mineralium aquarum elementum, ipsa arte, vel chymico quodam ministerio, separari, obtineri & hinc procul dubio in summam concentrari possit medicinam? Aegerrime quidem negotium successurum fore ultro profiteor: non tamen dubito, quin, si spirituosæ ejusmodi aquæ recenter ex scatebra haustæ copia, magnæ cucurbitæ, munitis & obturatis studiose commissuris omnibus, lenissimo statim substrato igne, indatur, spiritus destillationis ope ex ea elici possit, magnarum procul dubio virium: id quod peritis omnibus & curiosis chymiatris tentandum & perficiendum commendamus. Commemorabile enim hanc in rem jam est experimentum, cujus meminit CLOS *super aquis Galliæ pag.* 93. Hic quum destillationi subjecisset aquam de Saint Mion en Auvergne, notavit: *id quod prima destillatione exigua in quantitate prodiit, aquam torna-solis caru-*

cæruleam rubedine infecisse: quod ante destillationem, nec non continuatam, postea non factum est. Rationem hujus phænomeni si inquirimus, procul dubio hæc suggerenda erit, quod spiritus mineralis indolis fuerit acidiusculæ.

§. XXI.

Progredimur jam ad alterum fontium salubrium ingrediens, quod κατ' ἐξοχὴν aqua vocatur, omnia reliqua quantitate superat, & tam spirituoso, quam solido & salino elemento hospitium præbet. Hæc humiditate, copia & tenuitate sua integritati corporis conservandæ & revocandæ mirifice patrocinatur: siquidem succos vitales perluit, lentos humores eliquat, morbosa & peregrina salia absorbet, & ad ipsa viscerum penetralia provecta, inertes ibi & impactos humores attenuat, solutosque cum reliquis purgamentis per ductuum excrementium ostia everrit. Petutile itaque erit, aquam solam simplicem, sine spiritu, vel contentis salinis & mineralibus, medice hoc loco perpendere. Certissimum enim est, quod pro differentia locorum & soli ex quo scaturiunt fontes, longe multumque inter se distet diffideatque aqua, ut una præ alia præstantior sit atque salubrior.

§. XXII.

Primum itaque asserimus dari aquas duras, crudas & asperas, & vicissim molles, mites ac lenes, quarum illæ pravæ, hæ bonæ sunt. Inter crudas ac duras primum referimus aquam, quæ ex glacie liquatur. De hac pulchre prodidit Hippocrates, *libro de aërib. aquis & loc.* §. 20. *Illud*, ait, *quod in glaciata aqua clarum, leve & dulce est, excernitur ac disperditur, quod vero turbidissimum & ponderosissimum relinquitur. Hoc vero cognoveris hoc modo. Si enim volueris hiemis tempore, vasculum certa aqua mensura infusa, sub dio exponere, quo maxime congeletur: deinde postridie in locum calidum deportatum sinere, quo maxime glacies liquescat, & ubi exsoluta fuerit, aquam metiri, reperies aquam multo pauciorem.*

§. XXIII.

Rationem, cur nivalis aqua & vegetabilibus & animalibus minus accommoda & potius nociva sit, optimam utique affert divus Cous. Dum enim in glaciem concrescit aqua, ejus crasis & mixtio plane destruitur. Secedit quippe subtile principium à crasso, illudque quasi ad centrum pellitur; unde in qualibet glacie interius magnæ visuntur bullulæ, ex intus coacto aëre ortæ. Et hic unitus etiam rarefactivo elastico motu auget molem glaciei, ut amplius occupet spatium, quam prius tenuerat aqua, ex quo ratio ducenda, diffractionis à congelata aqua vitreorum nec non terreorum vasorum. Hinc, manifesto patet, qua ratione, secedente tenui liquido elemento, crassum postea, grave & ponderosum relinquatur, ut aqua, hoc modo depravata & corrupta, non possit non esse insalubris.

§. XXIV.

Maxime omnium vero nivalium ejusmodi aquarum usus, ingignendis glandularum, præsertim colli, tumoribus velificatur: qui valde familiares sunt gentibus ad radices montium nive tectorum habitantibus, inprimis fœminis, quæ appensum plerumque magnum gutturi tumorem gestant. Experiuntur id malo suo, qui montes Pyrenæos, Alpinos nec non Hercyniæ, Helvetiæ & in Tirolensi Comitatu accolunt. Cavendum itaque est maxime ab iis aquis, quæ liquata glacie & discussis nivibus, magno impetu per alveos è montium cacuminibus decurrunt, & in convallium planitie salientes latices sæpe conspurcant atque corrumpunt.

§. XXV.

Deinde duræ, crudæ & graves illæ aquarum sunt, quæ in fodinis metallicis scaturiunt & ex præaltis rupibus prodeunt. Hæ enim ex ipsis fossilibus, mineris, calcariis tophosis, nec non durioribus compactis lapidibus, cruda terrea & constringentia ramenta elambunt, & ejusmodi infestis qualitatibus imbuuntur, ut pauci easdem ferre possint, & earum usus, insuetis præsertim, magno sanitatis fiet dispendio. De his egregium est magni naturæ consulti Hippocratis effatum, *lib. cit.* §. 13. Videlicet improbas & respuendas censet *eas aquas, quarum fontes è petris scaturiunt: (duras enim eas esse necesse est) aut isthic ubi calidæ aquæ existunt, aut ferrum nascitur, aut æs, aut argentum, aut aurum, aut sulphur, aut alumen aut bitumen, aut nitrum: non enim ex hujusmodi terra aqua bonæ prodeunt, sed duræ & æstuosæ, quæ & difficulter minguntur, & ad alvi egestionem contrariæ sunt.* Optima ratione hic mentionem facit experientissimus senex aquarum insalubrium, quæ in thermarum confiniis saliunt. Ipse enim verissimum id esse deprehendi: dum in Carolinis fontanas aquas crudas pessimæque conditionis esse animadverti, ut etiam cerevisia, quæ ibi coquitur, admodum insalubris sit, & tam per alvum, quam urinam, tardius & difficilius secedat. Rejiciendum autem hoc vitium potissimum videtur in tophaceam & calcariam terram, qua solum circa has thermas mirifice est refertum.

§. XXVI.

Crudæ quoque & gravis eæ aquæ sunt indolis, quæ ex terra calcaria prorumpunt. Patet hoc ipsum, dum canales per quorum alveos decurrunt, tophaceæ materiæ glomeramine incrustant, vel in vase æneo decoctæ, latera ejusdem lapidescente crusta investiunt. Paucis: omnes aquæ lapidescentes, cujus generis sunt, quæ ex calcariis montibus prodeunt, crudæ ac duræ existunt. Persæpe enim solvitur & ab aqua imbibitur calcaria terra, quæ ipsam ponderosiorem reddit, ut tardius per hypochondria primasque vias volvatur, neque tam facile ad extremas venarum angustias pertingat. Obvium inprimis hoc est in nostra hac urbe Halensi, in qua omnes fere fontes sale & calcaria terra sunt collutulari ac referti, ut hinc aqua quam fundunt minus salubris, & ad cerevisiæ cocturam minus sit apta.

§. XXVII.

Porro insalubres eæ aquæ sunt, quæ desides, palustres & in compluviis locisque paludosis colliguntur, nec non fontes, qui in planitie & campestri solo scaturiunt, & limum terramque pinguem & bituminosam in fundo obtinent. Hæ enim crassæ fiunt, turbidæ & fœtentes, perduntque, utut pluvia nova subinde aqua ipsis inferatur, ab incumbente gravius sole, tenue & utilissimum elementum, eamque ob caussam ad morbos chronicos putridos promtissimum parant aditum. Quas autem potissimum noxas inferant, quosve morbos ingenerent, latius meretur videri Hippocrates, *lib. cit.* §. 10. 11. 12.

§. XXIIX.

Saluberrimas vero & optimæ notæ aquas esse censemus, quæ sunt levissimæ, quæ dulces, quæ molles & tenues, ac expedite per omnia excretoria transeunt, quibus dotibus nobilitatæ inprimis sunt cœlestes. Rationem solidam non minus quam elegantem affert Hippocrates *lib. cit.* §. 17. dum ait: *primum sol quod tenuissimum ac levissimum est, in aqua educit ac sursum rapit, salsum aut in & crassum ac grave in mari relinquitur.* Nam pluvialis aqua revera est destillata, dum sol non tantum ex oceano, sed

sed omnibus etiam fluviis, nec non fontibus, levissimum & tenuissimum in altum evehit, radiis suis attenuat ac perficit, nec non universale, æthereum sulphureum sal ipsi immiscet, ut aqua ejusmodi non possit non promte per hypochondria omniumque in corpore canalium alveos secundo flumine decurrere ac ferri, & celeriter per ductus excretioni dicatos iterum egredi. Hinc cœlestem hanc aquam tam ad nutritionem vegetabilium, quam ad cerevisiæ coctutam, infusa cum herbis paranda, nec non quotidianos alios domesticos usus, accommodatissimam & utilissimam esse, extra omnem dubitationis aleam positum est.

§. XXIX.

Verum enim vero solent nonnulli in contrarium asserere, quod aqua pluvialis cito putrescat, sicque indolem suam minus salubrem prodat. Sed indicium hoc est, plures inesse eidem particulas activas sulphureas, id quod etiam veritati respondet. Potest tamen etiam delapsa per pluviam aqua, ab hac labe defendi, si non ex stillicidiorum squalore, sed ex ipso aëre decidens colligitur, deinde, quando sedimentum, quod ad fundum dimittere solet, elapsis aliquot diebus transcolatione separatur, & ipsa aqua in vasis argillaceis, vel vitreis asservatur, non vero ligneis, è quibus, præsertim recentibus, plures particulas fermentescibiles, sulphureas extrahit, & corruptionem suscipit. Et hoc modo collecta & custodita, incorrupta & inremerata per multorum annorum decursum recondi potest. Spissum enim illud quod subsider crassamentum, nostra quidem sententia, ex particulis unctuosis sulphureis, quæ motum intestinum putredinosum suscitant, colligitur, iisque remotis ac separatis, integra & illibata consistit remanentis purioris humidi textura.

§. XXX.

Notandum etiam hoc est, quod aquæ, quæ circa æquinoctium vernale & mense Maio, spirante orientali & australi vento, cum pluvia descendunt, longe subtilioris ac spirituosioris indolis sint, lætius quoque & celerius vegetabilia nutriant & fœcundent, iis quæ flante ex oppositis plagis aura, decidunt. Etenim in plagis, quæ frigidissimæ, vel densis vapotibus refertæ sunt, non ita excoqui & attenuari possunt halitus, quam ubi acutior sol distaratos illos elevat & attrahit.

§. XXXI.

Deinde eas etiam aquas, tanquam optimas laudamus, quæ ex sublimi loco, collibus terreis, solo arenoso, tophoque & pura argilla emanant: dulces item quæ sunt, hoc est, omnis saporis expertes, limpidæ & perspicuæ, æstate frigidæ & hieme calidæ, & quæ ad solis ortum saliunt. Quippe per puram ejusmodi & porosam terram, quæ ab humore non liquatur, colantur quasi & depurantur aquæ. Notum enim est, quod in Italia & Sicilia limosam & paluftrem aquam, per lapidem, qui dicitur filtrum, incolæ trajicere & eandem hac ratione defæcare & perpurgare soleant. Nam lapis, dum per poros suos transmittit aquam, sordes retinet, & purum nitorem gratamque limpiditatem ipsi conciliat.

§. XXXII.

Ulterius ex effectu ac virtute, de tenuitate, bonitate & salubritate aquarum haud fallax desumi potest indicium. Norunt certe quam optime œconomi & patresfamilias, eas aquas valde molles, & leves esse, quæ saponem facile admittunt, & in sordibus linteorum extergendis sese approbant, nec non eas, in quibus celeriter pisa & legumina coquuntur & penitus mollescunt. Et utique quæ hoc non præstant, duræ censendæ sunt & asperæ. Hinc summopere hoc nomine commendari solet aqua pluvialis, quippe quæ, ad sordium detersiones & leguminum & olerum coctionem, longe aptissima est & accommoda.

§. XXXIII.

Probantur porro maxime eæ aquæ, ex quibus bonæ & præstantes parantur cerevisiæ. Salubritas enim cerevisiarum, maximam partem ab aquarum bonitate pendet: unde accidit, ut Vogtlandia, nec non Bohemia, optimas cerevisias & saluberrimas quoque ac diu durantes alant, quæ nec stomachum gravant, nec alvi secessum interturbant, sed sine mora per urinarias maxime vias discedunt. Idem testatur CLARAMONTIUS in tract. *de aëre, aquis & locis Angliæ*, fidem faciens, quod in plerisque regni hujus locis, turbidæ & insalubres sint cerevisiæ, propter pravas, limosas & crassas aquas. Pessimæ autem hæ sunt cerevisiæ, quæ flatuum proventui in ventre favent, cunctanter & tardius corpore pertranseunt, calculos visceribus ingenerant, dentibus cariem inferunt & vitia saucium nec non gingivarum ingignunt.

§. XXXIV.

Præterea laudem merentur aquæ, quæ bonos & salubres pisces alunt, nec cito congelantur. Hæc enim de subtilitate partium & temperata ac salubri ipsius humoris indole, haud vanum præbent testimonium. Accedit, quod molles & subtiles aquæ, uti cœlestes & fluviales plurimæ, ad calces metallorum à salibus depurandas siut aptissimæ, minus autem quadrent fontanæ duræ. Quin immo nullum gypsum, in aqua pluviali aut alia tenui subactum indurescit, sed ut fontana in usum vocetur, necesse est.

§. XXXV.

Denique non prætermittendum est, quod eæ aquæ debita non defraudandæ sint laude, quæ diu immunes persistunt à corruptione. Hoc enim subindicat, esse eas expertes impurarum & heterogenearum sordium, sed potius simplices, puras, & spirituoso elemento, quod corruptionem arcet, fœtas. Hinc observavimus, quod aqua tam pluvialis, quam fluminea, à sordibus liberata prius, & post in subterraneis promtuariis, recondita, amplioribusque vasis excepta, longe melius & diutius asservari possit, quam in minoribus & angustis vasculis & in calido aëre. Insignis etiam hanc in rem adduci meretur locus, quem prodidit BRUYERINE, in *Dypnosophia pag.* 662. *aquam*, perhibens, *Tiberinam, Romani in usus cibarios potulentosque usurpant: & recenter haustam & è flumine invectam, quanquam turbidam & cœnosam, plebs; at Magnates & proceres, quique opibus abundant, solent in cellis vinariis grandia vasa fictilia habere, bina aut trina, scilicet ut quisque pro splendore fortunæ potest, & lautus videri postulat; quibus vasis aqua Tiberina largiter conditur atque reponitur, servanda, non in dies paucos, (quod mirum dictu est) sed menses annosque, sine culpa ac vitio.*

§. XXXVI.

Expositis sic & explanate traditis subtilissimo & spirituoso, æque ac humido & liquido aquarum elementis; tertium adhuc superest examini subjiciendum, videlicet solidum, quod itidem diversum est & ad medicam virtutem in iis multum confert. Dari enim aquas, quæ non modo de diversi generis salibus, sed etiam terris, partes absorpserunt, nemo rerum physicarum gnarus facile in dubium vocabit. Sed qua ratione & qua methodo, examen curate sit instituendum, & variæ hæ substantiæ eruendæ, in diversum abeunt auctorum sententiæ, & perpauca utilia ac vera apud eos, qui de fontibus salutaribus quædam prodiderunt,

diderunt, reperiuntur, quippe qui, plerumque Chymiæ & Physicæ experimentalis notitia destituti, subolere potius, opinione cernere & populari approbatione metiri, quam experimentorum & tentaminum ope contenta expiscari, scrutari ipsisque rerum ponderibus librare voluerunt. Operæ itaque pretium erit, ut certa quædam infallibilia signa & characteres proferam, quibus cujusvis salis, mineralis metallique natura indagari possit & dignosci.

§. XXXVII.

Primo autem merito notandus est communis ille error, dari medicatas aquas, quæ aurum, argentum, plumbum, stannum, antimonium &c. in complexu suo foveant. Figmenta enim hæc sunt & commenta. Quippe metalla nisi fuerint soluta & in sal conversa, non possunt aquarum connubium ingredi & cum ipsis misceri. Jam vero nullibi reperiundum est vitriolum auri, argenti, plumbi aut stanni, neque etiam antimonii vel arsenici. Ideoque nunquam etiam hæc metalla & mineralia aquis insinuari & in iis deprehendi poterunt.

§. XXXIIX.

Ejusdem plane furfuris est pervulgata illa & probatissimis etiam quibusdam chymicis scriptoribus solennis opinio, aquas existere nitrosas, & vero inflammabili nitro fœtas. Pace enim horum virorum dicere liceat, nitrum inflammabile non esse sal fossile vel unquam è terræ visceribus erui: sed hoc potius dicendum esse sal aereum, ex pingui alcalina terra, ipsoque aëre supra terram generatum & productum; ut adeo, quin purum nitrum aquis insit, plane dubitemus.

§. XL.

Perperam non minus quam absurde, sal ammoniacum quibusdam aquis nonnulli adscribunt. Quis enim ignorat, ammoniacum hoc sal esse artis productum, ex mistura salis volatilis urinæ, fuliginis, nec non acido salis communis conflatum? Neque alia fuit nativi & fossilis veterum origo, quam quod sub arena ferventi, ex urina equorum aliorumque animantium, transeunte per terræ poros tenui aquosa portione, confectum fuerit & concreverit. Neque etiam sal illud sulphureum quod in Vesuvio & sulphureis Campaniæ montibus efflorescit & volatilem spiritum continet, sal ammoniacum & huc referendum est.

§. XLI.

Vicissim precario à quibusdam asseritur: sal alcali inter fossilia & in regno minerali non dari, sed per artificium tantum parari & vegetabilium esse prolem. Contrarium enim evidenter demonstrari & oculis subjici potest, dum non modo ex thermis, præsertim Carolinis & Emsensibus, verum etiam ex acidulis, maxime Selteranis & Buchensibus, purum sal alcali, sali tartari quoad omnes effectus simile, elici & præparari potest. Neque enim, quod primus omnium ego observavi, purum acidum in acidulis delitescit, sed omnes, quotquot sunt & dicuntur, in omnibus Europæ locis, sal alcali vehunt, ut potius alcalinæ dicendæ essent.

§. XLII.

Sed hæc de confictis & falso medicatis aquis immersis elementis; jam quæ revera in societatem illarum transeunt & in iis continentur exponemus. Initium autem faciemus à metallis, inter quæ, si utilitatem & usum spectamus, principatum obtinet mars, cujus vena, PLINIO etiam olim notante, omnium metallorum largissima est, & in Germania nusquam non occurrit: quinimmo argillæ omnesque rubicundæ bolares terræ nonnisi martialis prosapiæ sunt. Nullum quoque ex metallorum censu est, quod tam promte à quovis acido dissolvatur, quam ferrum; quin ipsa aqua, ob permixtum æthereum principium & universale sal, promte illud aggreditur ejusque scobem imbibit. Unde ignitum ferrum in quavis aqua extinctum ramenta ipsi insinuat; testante id virtute roborante & adstrictiva, qua hæc imbuitur: ut adeo nullum prorsus sit dubium, quin aqua fontana quævis, martiales venas, vel terreas argillaceas rubras perlabens, tenuissimas ferri partes elambat & secundo flumine secum auferat.

§. XLIII.

Dici solent tales aquæ ferratæ, quibus Italia inprimis exuberat, & quarum passim mentionem injiciunt SENECA, *quæst. nat. lib. III. cap.* 2. PLINIUS, *Hist. nat. lib. XXXI. c.* 2. BENED. SYLVATICUS *in consil. medic.* & RAYM. FORTIS *in consult. medicis*, nec non *Andr.* BACCIUS *lib. de thermis*. Neque nostras regiones martiatis talibus aquis natura defraudavit, neque extra famam sunt Bebranæ in Thuringia, Freyenwaldenses in Marchia, Radebergenses in Misnia, nec non nostræ Halenses, maxime vero Lauchstadienses, quarum mirabilis ad varias passiones, efficacia, jam inde a multo tempore, non paucis iisque insignibus exemplis notata est. Cognoscuntur autem ejusmodi aquæ ferratæ partim ex sapore, quem linguæ inprimunt, quodammodo constringente, partim ex ochra flavescente, qua ductus per quos feruntur obducunt eorumque ostia incrustant. Hæc enim probe prius elota, siccata & extremo igne tosta, non solum martialem indolem prodit, dum magneti promte accedit, sed etiam facta cum sale ammoniaco sublimatione, ex elatis in altum floribus, nitidissimam tincturam martialem largitur. Eandem martialem indolem conspectius arguit purpureus color, quem insperso gallarum pulvere suscipiunt, nec non flavus, quo ovum injectum & indusia in balneo imbuuntur, quippe qui non nisi tenerrimæ martialis croci rubigini tribuendus.

§. XLIV.

Porro ex metallorum familia cuprum quandoque cum aquis connubium init, non tamen integrum, sed in vitriolum dissolutum. Testatum id faciunt plures in Hungaria fontes, inprimis Neusohlii, è quibus immisso ferro, purissimum descendit cuprum. Sed nullius interni in medicina hæ aquæ sunt usus, propter septicam & emeticam, quam venus nunquam non servat, virtutem: externo tamen usu, quibusdam in casibus, has non inutiles fore remur. Et præter duo hæc metalla, nulla alia è mineralibus aquis erui & denudari possunt, licet omnibus vestigiis indagentur. Mars autem, uti omnium maxime medica virtute gaudet & saluberrimum est metallum; ita etiam aquæ quæ illum complexu suo susceperunt, salubritate etiam præ reliquis sunt magis commendabiles.

§. XLV.

Progredimur ad salia, quæ ab aquis affluentius in societatem admittuntur, quum humidum ipsis liquandis quam maxime sit accommodum. Primas autem ex iis tenet vitriolum. Etenim nullum sal magis catholicum & in subterraneis locis obvium est, quam hoc vitriolicum: quippe quod omnibus fere mineris adhærescit. Si ejus natales dispicimus, nascitur hoc ex sulphuris acido, quod omnium mineralium universale sal & ex ferri quidem substantia est, dum videlicet acidi sulphuris halitus, qui ex inferiori terrarum tractu sursum rapiuntur perlabentes aquas contingunt, & ramentis ferreo-martialibus per illas dispersis sese associant, & sic principium quoddam vitriolicum efficiunt. Discernitur vitriolum in aquis salubri-

lubribus omnium optime per mixtionem cum pulvere gallarum; siquidem exinde mox purpureum, si minor, mox atrum, si major copia inest, suscipiunt colorem.

§. XLVI.

Observavimus autem, quod vitriolum illud quod aquæ in sinu fovent, sit duplex, volatile nempe & fixum. Sed in acidulis & thermis aliisque celebribus medicatis aquis, fixum tale vitriolum non hospitatur: quæ vero volatile & tenuissimum vitriolicum elementum custodiunt, optimi sunt fontes medicinales & mirabili virtute præstant. Apparet hoc ex eo, quando frigidæ aquæ, aut recenter haustæ, inspersis gallis nigrescunt, simulac vero admoto igne calorem conceperunt, aut liberiori aëris afflatui patuerunt, omnem tincturam renuunt. Ex quo luculenter patet, quantum errent, qui solius exhalationis, vel destillationis beneficio, aquarum mineralium elementa eruere & in apricum ponere contendunt; quum chymico hoc ministerio, volatile illud minerale, in quo maxima virtus consistit, unacum desideratissimo spirituoso principio, aquis elabatur & diffletur.

§. XLVII.

Quod autem post evaporationem relinquitur vitriolum, hoc merito dicendum est fixum, & priori ratione virtutis longe inferius est. Dantur nimirum aquæ martiatæ, uti Lauchstadienses & Radebergenses, quæ momentum vitrioli fixi admittunt, peculiari encheiresi eliciendum, sed non sunt dicendæ acidulæ. Et tales aquæ non tantum cum gallis mixtæ induunt nigricantem colorem, verum etiam folia quercus, flores balaustiorum, cortices granatorum, extractum herbæ thee & tormentillæ idem præstant, & tinctura quidem est constantior. Deinceps alius modus est, ex vitriolaceis illis, aquis illud quod martiale est separare atque præcipitare. Videlicet drachma una concharum ustarum aquarum libræ est indenda & per aliquot dies rite asservanda & quandoque agitanda mixtura: tum subtilis flavescens ochra ad ima dejicitur. Vel melius adhuc, si ovum recens humori immittitur, per omnem ejus ambitum substantia flava flocculorum instar sese agglutinat, & postmodum decidens, fundum petit in eoque colligitur. Idem contingit si lagenæ ejusmodi aquis ad dimidiam repletæ sub dio exponuntur: tunc exhalante spirituoso elemento, ad ima defertur levissimus & tenuissimus croceus pulvis. Generosum enim illud principium, quum scobem illam martialem compedibus suis intra aquatum nexum detinear, discessu suo, ut aquæ vehiculum hæc deserat, efficit.

§. XLIIX.

Non raro etiam salutares fontes salis communis participes sunt. Hujus indolis fuerunt olim fontes Hornhusani & nuperius Stasfurdenses. Er adhuc eodem fœti sunt Wisbadenses, nec non quos Ratzeburgi salire accepimus. Acquiritur commune hoc sal, leoi facta destillatione & nimimoda liquotis exhalatione. Ita enim in fundo cucurbitæ remanet, & rite elotum, à rejectitiis partibus liberatum & crystallisationi expositum, in cubicam figuram concrescit, carbonibus injectum crepitat, & aquæ forti inditum, eam armat, ut aurum solvat. Dignoscitur etiam sal commune exinde, si instillato restibili post resiccationem concremento oleo vitrioli, vapor exsurgit, instar spiritus salis nares feriens & acriter compungens. In aquis autem salis communis præseoria colligi potest, si indita solutione lunæ, turbantur & pulverem album ad ima rejiciunt.

§. XLIX.

Porro in aquarum salubrium sinu hospitatur sal alcali fixum. Deprehenditur hoc, prout ego primus asserui & demonstravi, in omnibus thermis æque ac acidulis: & inprimis copiosius elici potest ex Carolinis, Emsensibus, Selteranis & Buchensibus. His autem sese prodit indiciis. Aquæ, instillatis acidis, inprimis vitrioli spiritu, effervescunt & conflictum edunt. Sal evaporationis ope ex iis paratum iterumque solutum, siruporum violarum viridi colore inficit, & cum spiritu vitrioli in tartarum vitriolatum convertitur. Præterea idem sal solutionem mercurii sublimati aurantio colore tingit, & sali ammoniaco admixtum, hujus volatile libetat, ut spiritus urinosus diffletur, & odore sese in sensus ingerat.

§. L.

Præterea plurimi & præstantissimi in Germania sunt fontes, qui sal quoddam innominatum, & ferme etiam incognitum, inter acidum & alcali ambigens, & medium quasi temperamentum obtinens, vehunt. Auctoribus vulgo nitrum audit. Sed ne minimam quidem nitri umbram refert. Non enim est inflammabile, non in crystallisatione pyramidalem figuram suscipit, neque aquam fortem largitur. Dicendum igitur potius est sal neutrum, dum neque cum acido, neque alcali pugnat, sed salis Glauberiani notatiorem similitudinem habet, & frigoris quendam linguæ sensum imprimit. Hoc sale quam maxime fœti sunt Egrani & omnes illi fontes, quorum plures quam quinquaginta circa Egram scaturiunt; nec non Elsterani in Vngtlandia: omnium vero maxime is, qui ante aliquot annos in Bohemiæ pago, Sedlitz, detectus & ad usum à me primum traductus est, unacum contermino huic, ad pagum Seydschutz, fonte, quippe quorum libra medica, duas minimum ejusmodi salis drachmas largitur. Ejusdem quoque generis sal paratur ex aquis quibusdam Parisiensibus, quarum tres species ante plures annos mihi transmissæ, exhalatione facta, illud exhibuerunt.

§. LI.

Primus, qui hujus salis mentionem fecit, est LISTERUS, in lib. *de aquis medicatis Angliæ*, & vocat illud nitrum calcarium, verba, quæ *in cap. I.* initio exstant ita habent: *Ad hæc salia quintum adjiciendum est genus, quamvis è minus cognitis, tamen quod omnium longe copiosissimum est, nimirum sal, sive nitrum calcarium.* Et *pag. 13.* hæc prodidit: *hujus salis minus cogniti, (etiamsi omnium fossilium, certe apud nos, frequentissimi) crystalli, tenues longæque sunt, usque mediis quatuor latera parallelogramma sunt, at fere inæqualia: ex altera vero parte, ipse mucro ex binis planis lateribus triangularibus formatur.* Hoc sal originem procul dubio sortitur ex connubio acidi sulphurei & calcariæ terræ, quæ indolis est alcalinæ. Quando enim aquæ acido hoc sulphureo perfusæ, per calcariam terram, cujus uber admodum in subterraneis cryptis est apparatus, labuntur, imbibunt illam, & cum illa congredientes, sal amaricans constituunt. Luculenter id patet, & ex eo declarari potest, si acidum sulphuris vulgaris, cum alcali quodam commiscetur, quippe, pariter ex harum societate, sal sui generis, amaricans & absletsivum exsurgit. Sed de hujus salis natalibus ac genesi, inferius, in fontis & salis Sedlicensis examine, fusius sententiam nostram exponemus. Id tantum hoc loco non prætermittendum, quod reagentium ope difficulter admodum, vel plane non, hoc peculiaris ingenii sal erui & in aquis delitescens detegi possit, sed sola liquoris exhalatione & resiccatione, sese conspiciendum præbeat.

§. LII.

Perquirentibus autem nobis vera medicatarum aquarum elementa, exponendum etiam est & explorandum: an alumen in illarum societatem admittatur? Communis ita fert opinio, subnixa potissimum experimento, quod instillato aquis salubribus oleo tartari per deliquium, lacteo colore inficiantur, eodem modo, ac solutioni aluminis, infuso illo, nebula & albescens tinctura inducitur. Sed fallax utique est tentamen ejusque fides admodum sublesta, quum omnes calcariæ & salsæ aquæ, admixto alcalino liquore, pellucidam faciem exuant & albescant, immo ipsa aqua calcis vivæ limpida, turbetur & albo colore perfundatur. Tum demum experimento fides constaret, & de aluminis connubio non amplius dubitandum esset, si candidus ille, post alcalinorum mixturam præcipitatus pulvis, igni injectus intumesceret & in spongiosum magma transiret: id quod tamen non contingit. Quamvis igitur fateamur, nos nunquam in aquis soteriis alumen deprehendisse; non tamen inficias ibimus, quod iis in locis, ubi uber aluminis in subterraneis tractibus est proventus illudque copiose effoditur, fontes eodem imbuti scaturiant. Id enim testantur aluminosi illi Dibæ salientes latices. Sed nemo etiam iis medicam attribuet virtutem: quum potius interne nullius plane usus sint, & austeritate sua, nec non rodente facultate, non solum palato ingrati, sed corpori etiam inimici sint & nocivi. Largimur etiam, aluminis acidum, nonnunquam primordialiter aquis quibusdam insinuari; sed immutatur illud in hoc consortio, neque purum manet & simplex.

§. LIII.

Eadem ferme ratio est sulphuris. Constans plerumque & pervulgata medicorum est sententia, omnes thermas sulphur in complexu suo alere; immo, ab ejus connubio, plurimi caloris in iis caussam derivare satagunt. At hi fere sunt, qui thermas non frequentarunt, aut tanquam canis Nilum eas degustarunt; ideoque non mirum est, si eximie fallantur. Paucissimæ enim calidarum sospitalium aquarum sunt, quæ sulphur vehunt, & si Aquisgranenses, & paucas forsan alias, exceperis, vix umbram ejus deprehendes. Sunt quidem plurimi, qui Carolinis, Wisbadensibus & Emsensibus, sulphur affingunt, lepidam somnii à colore croceo, quo indusia alba in balneo inficiuntur, rationem cogentes, sed longe alia hujus tincturæ est ratio, & mihi tam felici esse non contigit, ut ex his plurimisque aliis sulphur eruere & denudare potuissem, licet summo studio & quæsitissimis artificiis examen instituerim. Est quoque fons fœtens & inurbani admodum, ovorum putridorum instar, odoris, in confiniis Francofurti ad Mœnum, & qui ab ipso profluere putatur, in ipsa urbe, vernacula vocant, *den Faul-Brunn.* Hic egregia laxante virtute pollet, & in febribus ad sitim sedandam avide ab ægrotantibus hauritur: sed adornato curiose ejus examine, pariter nihil plane sulphuris in eo reperire licuit. Notæ autem & characteres, qui formalis sulphuris præsentiam produnt & arguunt, sunt: si aquæ argentum fusco vel nigro inficiunt colore, & post omnimodam liquoris exhalationem, concrementum reliquunt inflammabile, quod cum sale tartari in hepar sulphuris transit.

§. LIV.

Ultimo loco disquirendum etiam est: an aquæ terrarum consortium patiantur? Videtur quidem hæc mixtio naturæ esse contraria: sed, licet aqua non congruum sit terræ solvens; nihilo minus tamen, nulla illarum est, quæ non de terreo elemento quippiam comprehendat. Quare nullum est dubium, quin terra ex præcipuis sit principiis, quæ non modo salubres, sed etiam reliquas constituunt aquas. Differunt autem terræ aquarum sinu exceptæ, eodem modo, ac illæ, quæ extra illum obviæ sunt. Videlicet communissimæ & frequentissimæ sunt calcariæ, quæ optimæ quidem non sunt notæ, affluenter tamen thermas inhabitant, & salsuginis quoque laticibus sese insinuant, unde ex nostris Halensibus extrahitur durum quoddam & splendens concretum, lamellas amianthi referens. Melioris indolis sunt pingues argillaceæ; quippe quæ, dulcem aquis conciliant saporem, easque molles ac mites reddunt. Ochreacea denique substantia, licet à marte suum petat colorem, ab acido non tamen solvitur, quia lutosæ & argillaceæ naturæ est, & virtutem roborantem, exsiccantem, quæ maxime in balneo apparet, aquis impertit.

§. LV.

Difficilius hæ terræ aquis immersæ deteguntur, & vix alia, quam per evaporationem, ratione, in apricum ponuntur. Et calcaria quidem, instillato oleo tartari per deliquium, aut solutione sacchari saturni, lacteum colorem producit, ac redundantius aquas incolens, maxime calidas, sub aëre frigidiusculo secedit, sese vasis & canalibus apponit, & injecta, brevi lapidosa crusta obducit: id quod inprimis contingit in Carolinis. Post exhalationem autem, partim ex effervescentia cum acido, partim etiam ex ustione, qua summam acquirit acredinem, innotescit. Ochreaceam prodit, si sedimentum, quod post evaporationem & crystallisationem salium in filtro manet, flavi est coloris, qui sub calcinatione in rubrum vertitur, prout superius jam meminimus. Si vero in fontibus quippiam lapidosi continetur, id sese optime per elutriationem, factam cum sufficienti, aquæ affusione, qua omne terreum subtile solvitur, manifestat. Hoc enim ob gravitatem in fundo residet, nec facile è loco suo dimovetur.

§. LVI.

Sed hæc de elementis aquarum mineralium recte discernendis & eruendis sufficiant. Id certe ex omnibus hisce intelligentium judicio luculenter patebit: pauca admodum esse, quæ sospitalibus aquis revera insunt, & multa illis ab ignaris temere affingi.

SCRUTI-

SCRUTINIUM PHYSICO-MEDICUM
PRINCIPIORUM ET VIRTUTUM
IN PRÆCIPUIS MEDICATIS GERMANIÆ FONTIBUS.

§. I.

SI quid aliud, certe medicati fontes, qui passim & in plurimis regionibus, ad ingens commune mortalium commodum, salutarem laticem fundunt, luculentissima divinæ providentiæ & admirandæ sapientiæ ac benignitatis documenta exhibent. Incomparabilem enim & plane divinam mineralibus hisce aquis, tam calidis, quam frigidis, inesse virtutem, ut in morbosis afflictionibus, tum avertendis & tempestive præscindendis, tum protelandis & persanandis, omnia, vel exquisitissima arte concinnata remedia, longissime exsuperent, nemo facile in dubium vocabit, nisi qui, ex supina quadam negligentia, in illarum cognitione rudis, insulsus ignotæ rei existimator est.

§. II.

Profecto, avidissime quidem & perquam cupide, etiam à non ineruditis, universalis quædam medicina, quæ curandi indicationibus quovis in morbo responderet, hucusque expetita fuit, & adhuc nimi arte atque ingenio operose conquiritur: sed non est, cur frustraneam operam conterant, quum benignissimus naturæ rerum parens, per beatissimum aquarum mineralium proventum, optabile ejusmodi sanitatis præsidium nobis prorsus gratis elargiatur. Ecquis enim est, qui de ullo alio remedio, id vere prædicare, vel etiam tantum sperare poterit, quod cito, tuto, efficaciter, & sine omni virium diminutione, per omnis generis emunctoria, excrementitias, quæ morbos gignunt & fovent sordes, foras è corpore educat atque proscribat, quam de soteriis aquis? utpote quæ, non solum congestam in ventriculo & intestinis recrementorum colluviem promtissime exturbant, sed etiam, seri salso-sulphurei per urinarios tubulos secessum egregie adjuvant, & per commune illud subcutaneum cribrum subtilinra purgamenta eliminant. Neque aquæ hæ medicinales evacuandi tantum facultate præstant, sed insignem etiam alterandi virtutem possident, ita, ut ne quicquam aliud melius & præstantius lentis ac tenacibus humoribus dissolvendis, acribus & salinis diluendis ac temperandis, acidis & austeris invertendis ac corrigendis, & obstructionibus minimorum vasorum reserandis, aptius & accommodatius iisdem excogitari & inveniri possit. Accedunt desideratissimæ tonicæ & roborantes vires, quas salutiferi fontes, si solidæ partes nimium sunt resolutæ vel laxatæ, abunde complectuntur & summo cum fructu impertiunt. Et quod maximum est, præclaras has virtutes secure & sine omni subsequente noxa exseruot; ideoque tutissime, non tantum robustis & valentibus corporibus, sed etiam admodum imbecillis, è morbis brevi convalescentibus, puerperium egressis fœminis, gravidis etiam, nec non senibus, suaderi & propinari possunt. Præterea minerales aquæ, hoc præ aliis medica facultate instructis auxiliis peculiare sibi vindicant, quod omni ætati, temperamento, sexui etiam, conveniant, & quovis anni tempore, nec hiemali excepto, tuto & utiliter adhiberi possint.

§. III.

Neque etiam prætereundum est id, quod in fontium indole & genio suo salutarium consideratione maxime mirandum est: nimirum, quod præcipui eorum, contrariis quasi videantur pollere viribus, dum, si excretiones nimiæ sunt, eas tuto sistunt atque compescunt; & vicissim, si defectu peccant, earum successum efficaciter & fructuose promovent. Quod si enim prima regio, per quam ventriculum maxime & primum intestinum, duodenum nempe intelligo, saburra biliosa obsidetur, eandem vomitu egregie deplent: contra vero, contumacem illam & enormem, hypochondriacos subinde affligentem vomitionem, illico componunt & quam efficacissime percurant. Similiter, si menstruus sanguinis in fœminis fluxus, aut solennis illa sanguinea in viris per hæmorrhoides excretio, minus legitime succedunt, sed subsistunt, tam præstans medicatorum fontium in provitandis his & revocandis est virtus, quam nullius medicamenti: nihilo minus tamen, si ani & uteri venæ plus justo cruoris fundunt; eædem minerales aquæ, ad cohibendum nimium profluvium, egregiam commodant opem.

§. IV.

Verum enim vero, præter incomparabiles has soteriis fontibus inditas dotes atque virtutes, divinum etiam & sapientissimum Numen eosdem præcipuo quasi præ omnibus aliis charactere & peculiari prærogativa notare atque insignire voluit, quo immensæ benignitatis in mortalium genus ubertas eo testatius elucesceret Nimirum scaturigines medica facultate commendabiles, per multorum jam sæculorum decursum constanter, & perenni flumine undam suam emiserunt, neque unquam, sub ferventissima etiam tempestate, ut alii fontes, exaruerunt. Deinde eandem semper elementorum, sive ingredientium, & qualitatem, & quantitatem, sub certa mensura continent atque tuentur. Et tandem neque ex mineralium, neque metallorum censu, ea, que infensi & virulenti quippiam alunt, licet subterranei tractus iisdem admodum referti sint, absorbent & secum auferunt, sed potius, delectu quasi instituto, ea tantum, quæ partibus corporis nostri, tam solidis, quam fluidis, accommoda & amicissima sunt, è terræ visceribus elambunt & in societatem suam adsciscunt.

§. V.

Quum itaque tot ac tanta divina beneficia, pleno alveo per medicatas aquas in mortales deriventur, ut summa cum ratione a veteribus sacræ appellatæ sint: miranda utique & non sine censura dimittenda est, crassa illa & supina tam Physicorum, quam Medicorum, veterum æque ac recentiorum quorundam, in recte cognoscendis & debite examinandis salutarium fontium principiis, operationibus & effectibus, negligentia & ignorantia. Nam si monumenta hoc de argumento divulgata evolvimus, maxima certe cœcutientium est turba, & omnes non satis explicite & significanter vera & genuina mineralium aquarum ingredientia exposuerunt & demonstrarunt, sed potius plane incongrua & naturæ adversa elementa pro arbitrio confinxerunt, & iisdem inesse tradiderunt,

quo-

quorum tamen ne micam vel vestigium reperire licet. Hinc factum est, ut non solum ibi locorum degentes, sed etiam exteri medici, quibus non data fuit copia fontes nostros soterios frequentandi eorumque aquas examinandi & harum elementa penitius scrutandi, eosdem valde intutos & suspectos esse precario crediderint, eamque ob caussam nonnisi valentibus, & robustis eorum usum suaserint, verentes, ne debiles & qui interiores partes non salvas & perfecte integras habent, ab his, tot mineralium, naturæ humanæ non adeo amicorum, consortio imbutis, & impetuose ac cum vehementia operantibus aquis, admodum læderentur, quin penitus interimerentur. Sed parum etiam hi ipsi sibi constiterunt, eo quod docente experientia,chronicis passionibus mirum quantum emaciatos, & quos nulla arte ad sanitatem reducere potuerant, irritis demum omnibus, ad fontes medicinales, tanquam ultimum refugium, & ut ita dicere liceat, ultimum appellationis forum, ablegare sueverint: quasi vero illi, qui cum tam diuturnis conflictati fuerunt morbis, robustis & quoad viscera integris annumerari deberent. Quare ultro fateantur necesse est, qui adhuc eadem mentis caligine premuntur, insignem mineralibus fontibus juvandi inesse facultatem, quæ imbecillis corporibus neutiquam perniciosa, sed potius summopere proficua sit; licet ipsi ignorent, unde hæc dependeat & quam agnoscat caussam.

§. VI.

Quodsi vero primam caussam & originem, unde incerta hæc, dubia, fluctuans & falsa prorsus auctorum de salutifera aquarum mineralium facultate opinio, emanarit, sciscitemur: vix aliud quippiam accusari poterit, quam quod Philosophia physico-chymico-mechanica experimentali plane destituti, genuina eorum ingredientia, tanquam operationum fontes, explorandi modum ignorarint, eaque propter sine omni solida ratione vel firma demonstratione, ex imaginaria tantum probabilitate, omnis generis contenta & elementa subolere voluerint iisque audacter assignarint.

§. VII.

Et frivola hæc opinio mirum invaluit, quin eo processit, ut nihil ferme ex metallorum & mineralium, terrarum, lapidum, salium & succorum familia esset, quod secundum illam non cum medicatis aquis connubium iniret. Potissima autem mineralium fontium ingredientia ubivis ferme ab auctoribus hæc recensentur: alumen, nitrum, vitriolum, sal commune, nitrum veterum, terra sigillata, ferrum, ochra, calx, bitumen & sulphur, quibus alii cuprum & arsenicum addunt: ast, quod certe mirandum, neque de nitro, phlogisto illo, neque de vitriolo, neque de alumine, neque de bitumine, neque etiam de sulphure vulgari, excepto unico tantum Aquisgranensi fonte, multo minus de cupro & arsenico, mica & vestigium ullum, exquisitissime etiam instituto examine, deprehendi ulloque modo demonstrari potest; sed longe diversa & alia sunt, quæ in sinu suo minerales fontes custodiunt, quorum ab iis, qui scriptis hoc argumentum exponere annisi sunt, nulla plane facta est mentio. Neque minus gravissimum in eo & Medici & Physici admiserunt errorem, quod ad unum omnes acidulas, fontes acidos esse, firmissime crediderint, eamque ob caussam non solum lactis usum, propter coaguli metum, majorem in modum sub earum potatione prohibuerint, sed etiam quod eas, tanquam acido eminenter imbutas, non facile in chronicis sic dictis passionibus, quæ semper excessiva aciditate stipantur & exacerbantur, suaserint & ad usum præscripserint.

§. VIII.

Ego vero sicuti hunc nunquam non indui & fervavi animum, ut nihil precario crederem, neque medicorum dogmata populari approbatione metirer, sed omnia ipse subacto, quantum quidem valerem, judicio curate expenderem, ipsisque rerum ponderibus ac momentis librarem: ita eo minus ab utilissimo hoc more in doctrina de aquis mineralibus discedendum esse ratus sum, quo major illarum est præstantia & in arte medica utilitas. Unde factum est, quum à receptis huc usque sententiis assensum cohiberem, & ipse Chymiæ experimentalis ope, sospitalium aquarum examen molirer, variisque institutis physicis, chymicis & staticis tentaminibus, in genuinam earum indolem, principia & facultatem inquirerem, ut mihi ultro innotescerer, commenta esse & figmenta pleraque, quæ ab auctoribus de soteriis fontibus prodita sunt & adhuc traduntur. His autem perspectis, non potui, quin, ignava opinionum portenta strenue impugnarem, explosisque erroribus, ea, quæ medicatis aquis revera inesse deprehenderam, ingenue & dilucide exponerem, meamque sententiam solido argumentorum robore in plurimis scriptis stabilirem. Et quamvis is non sim, qui gloriam ex hoc qualicunque labore ambitiose aucupari velit; id tamen sine arrogantiæ nota dicere licebit: quod primus ego omnium fuerim, qui evidentissime & momentosis rationibus docuir, quod in acidulis minime acidum, qua tale, sed potius acido contrarium, alcalinum nempe, tam terreum, quam salinum elementum, quod cum acido promtissime confligat, reperiatur. Ipse etiam eodem fundamento innitens, primum inveni & exposui, quo pacto, aqua mineralis diuretica, mediante fortissimo acido, in purgantem transmutari possit, & hoc ipsum multoties felicissimo successu præstiti, ac Buchenses, spectantibus id & approbantibus viris præcipuis, in Egranas extemplo converti. Primus porro acidularum & thermarum ratione ingredientium & usus convenientiam, perspexi, monstravi & postmodum peculiari dissertatione fusius illustravi. Et hac cognitione instructus, divina sic adgubernante providentia, saluberrimos quosdam latices detexi; & derelictui antehac habitos, summo cum fructu ad usum traduxi. Id quod non solum exemplo Sedlicensis purgantis, salsi & amari in Bohemia, jam famosissimi, sed etiam martialis Lauchstadiensis in Misnia fontis, nec non tepidæ illius in Carolinis scatebræ, quæ Germanis *der Mühlbrunn* audit, & jam cum communi & fervidissimo fonte, *Prudel* vocato, de prærogativa certat, luculenter constat.

§. IX.

Quum vero non negandum sit, quond fontes medica virtute pollentes, tam thermales, quam sic dicti acidi, in multis Germaniæ regionibus scaturientes, multum ratione elementorum & principiorum, nec non puritatis aquarum differant, & alium quoque atque alium in his vel illis morbis, aut in his vel illis corporibus effectum exserant, ideoque majoris vel minoris in arte medica usus sint; operæ utique pretium esse, & ipsa salubrium aquarum dignitas atque præstantia exposcere videtur, ut eadem experimentali methodo, in quonam præcipuorum medicatorum, nostris in regionibus salientium fontium, differentia versetur, a priori ostendatur, & tum ab experientia, effectu videlicet, peculiares cujusvis & propriæ vires confirmentur. Et hoc est, quod in hac physico-medica disquisitione plenius excutere, & curatius paullo persequi statutum nobis est atque propositum.

§. X.

Initium autem faciemus ab acidulis, & quidem PYRMONTANIS, quæ ob penetrabilem & expeditam maxime qua gaudent vim, principem inter reliquas locum tueri videntur. Omnia vero quæ cum ipsis instituimus

tuimus tentamina, nec non observata phænomena, ordine sigillatim enumerabimus, quo hisce collatis, de illarum viribus & usu rectius judicium ferre possimus.

I. De Pyrmontanis igitur aquis hoc inprimis notatu dignum est, quod vasa vitrea, æque ac terrea, ad fontem iisdem repleta & probe obturata, levi tantummodo calore accedente, vel agitatione facta, facillime cum impetu disrumpantur; id quod cum aliis acidulis non facile evenit. Quare si ad alia loca transportandæ sunt, necesse est, ut lagenæ non statim penitus oppleantur, sed ut vacuum in iis relinquatur spatium, & ipsæ per aliquot horas apertæ maneant, quo volatile illud & elasticum elementum tantisper exhalet.

II. Si ad fontem frigidæ jejuno ventriculo matutino tempore hauriuntur & assumuntur, subtili & penetrante vapore sursum elevato, nares feriunt, ipsumque caput quasi temulentum reddunt.

III. Pyrmontanæ alvum aliquoties sollicitant, eoque copiosiores sedes cient, si non ad scatebram, sed ad remotiora loca delatæ, bibuntur. Fæces vero post earum usum magis nigræ secedunt, quam post aliarum acidularum potationem contingere solet. Sed omnis hæc purgandi virtus perit, si eædem diutius libero aëri exponuntur, nec tum excrementa nigro colore tingunt.

IV. Si folia thee, flores balaustiorum, aut gallarum pulvis, in transparente vitro Pyrmontanis injiciuntur, primo coeruleus, brevi post purpureus & demum niger color in conspectum prodit: luculento indicio, nigrum colorem ex purpureo concentrato exsurgere & coeruleum non nisi purpureum dilutum esse. Sed instillato infectis hoc modo aquis vitrioli spiritu, omnis color protinus dispellitur.

V. Acido quovis affuso, sive sit fortius, ut vitrioli spiritus & aqua fortis, sive mitius, ut acetum, succus citri, vinum Rhenanum, manifesto ebulliunt, & copiosissimæ bullulæ cum vapore emergunt & ad superiora eluctantur.

VI. Si vero liquores alcalini, sive fixi, ut oleum tartari per deliquium, sive volatiles, ut spiritus salis ammoniaci aquosus, cum Pyrmontanis confunduntur, nulla lucta vel effervescentia observatur, sed turbantur paulisper & albæ fiunt. Spiritu autem vitrioli instillato, & alcalino elemento eodem saturato, pristinam pelluciditatem recipiunt.

VII. Lac bubulum æquali mensuræ parte acidulis Pyrmontanis admixtum, minime abit in coagulum, sed potius fluidius redditur, & à corruptione acida, cui æstivo tempore alias promptissime patet, defenditur & præservatur: indubio testimonio, acidum in his neutiquam eminere.

IIX. Syrupus violarum si Pyrmontanis permiscetur, easdem intensius viridi inficit colore, qui immissis aliquot spiritus vitrioli guttulis, mox evanescit.

IX. Libras quatuor medicas hujus aquæ moderatissimo igni commisimus, & evaporatione peracta, materiæ siccæ scrupulos duos obtinuimus. Hujus dimidiæ parti in vitro conservali triginta guttas olei vitrioli instillavimus, quo facto, fortis contigit ebullitio, & extemplo vapor tenuissimus, nares acriter compungens, adscendit, haud secus ac sale communi & oleo vitrioli confusis, evenire solet. Alteri vero parti spiritum vitrioli simplicem affudimus, eumque conflictu edito, amaricantem & salsum factum essa animadvertimus, remanente multum adhuc calcariæ terræ, quæ aqua elota, cum spiritu acido non amplius effervescebat.

X. Aliquot Pyrmontanarum libras in ampla argentea patina per viginti quatuor horas libero aëri exposuimus, & tantopere à pristina sua indole defecisse observavimus, ut vix eas dignosceres, ob summam inductam inertiam. Nam gustu exploratæ, mineralem, acrem & penetrantem saporem penitus perdiderant, & plane insipidæ factæ erant. Pellucidam quoque exuerant faciem & turbulentæ evaserant, demissa ad fundum subtili flavescente terra. Supernatans liquor affuso acido non amplius ebulliebat, nec insperso gallarum pulvere nigrescebat, nec etiam adjecto violarum syrupo viridiusculum referebat colorem.

Ex memoratis igitur experimentis & observatis phænomenis, jam in proclivi est judicare: Pyrmontanas aquas spiritu minerali, purissimo, valde penetranti & elastico copiose admodum esse imbutas; ita, ut ab hoc potissimum spectatissima earum virtus derivanda sit. Tenuissimum enim hoc elementum, quamdiu particulis terreis calcariis adhærescit, alcalini principii indolem mentitur, subtiliori autem martiali terræ associatum, vitrioli ingenium æmulatur, & saporem exhibet vitriolicum, fæces nigras reddit, & inspersis gallis tincturam edit; eaque propter quamdiu hoc ipsum aquæ poris innidulatur, sub forma principii salini alcalini & vitrioli subtilioris eandem summa agendi potentia instruit, eique in viscerum tono roborando, iis obstructis aperiendis, excretoriis stimulandis, vim certe foenerat maximam. Aufugiente autem illo & deperdito, omnis simul aquarum efficacia perit atque exspirat. Quare quum Pyrmontanæ affluenti & locupleti spirituosi hujus elementi materia nobilitatæ, & ob id vehementioris tantisper operationis sint; facile patescit: earum usum magis corporibus carnosis & robustioribus, quam tenellis & mollibus esse accommodum. Tutissime tamen etiam à debilibus usurpari possunt, si vel puræ, refracta dosi bibuntur, vel cum alia fontana purissima aqua nuptæ, ad usum propinantur. Summo quoque cum fructu cum dimidia lactis parte remiscentur, & hoc pacto arthriticis & scorbuticis, ex multiplici nostra experientia, egregio sunt præsidio.

§. XI.

Post Pyrmontanas ob præstantissimam virturem secundum locum merito suo tuentur EGRANÆ. Hæ utut non tam affluenti spirituosæ materiæ copia perfundantur & mitioris indolis sint: nihilominus tamen ob hanc caussam tutiori efficacia præstant, & nostris temporibus multo familiariori usu præ Pyrmontensibus celebrantur; adeo ut ad remotissimas etiam regiones immensa propemodum copia quotannis deferantur. Quænam igitur Egrani hujus fontis genuina sint elementa, & in quo à Pyrmontensi dissideat, curatius etiam disquirendum & tentaminibus quibusdam adstruendum erit.

I. Ut alcalinum Egranarum principium expiscaremur, affudimus ipsis vitrioli spiritum, & manifestam inde ebullitionem annotavimus, licet non tantam, quanta in Pyrmontanis fuerat & in Selteranis & Buchensibus esse solet.

II. Ad mixturam olei tartari per deliquium, limpidus permansit liquor & clarus, nulla pelluciditatis turbatione succedente; quum aliæ fere omnes minerales aquæ, instillatis alcalinis liquoribus, obscurentur & lactescentes fiant, ob salis communis, vel terræ calcariæ connubium.

III. Si è scatebra hauriuntur, insperso gallarum pulvere purpurascunt: si vero ad remotiora loca transportantur, nisi vasa exquisitissime fuerint munita, nullam plane coloris ab hoc pulvere subeunt immutationem; argumento haud exiguo, quod parum vel nihil martialis terræ alant.

IV. Admixto violarum syrupo, viridiusculo colore paulisper perfusæ sunt, indicio, alcalinum elementum in iisdem quodammodo esse superius.

V. Solutio vitrioli martis flocculos flavescentes

ad

ad fundum dejecit; quorum tameo generatio non tam ipsi aquæ, quam potius vitriolo martis, humoris ope liquato, tribuenda est: eo quod acidum vitrioli martis, cum sale fontium alcalino congrediens, tenuissimas has martis particulas è nexu suo dimittit.

VI. Egranarum libram medicam, quæ, prout notum, duodecim uncias æquat, leniori ignis gradu in B. M. destillàri curavimus, & chymico hoc ministerio primum obtinuimus phlegma insipidum prorsus, & tum materiæ siccæ remanentis grana XXIV. Huic affudimus oleum vitrioli, nullo prorsus effervescentiæ motu succedente, nec etiam volatili fumo emisso; eoque edocti sumus, ne quicquam de sale communi in ea recondi.

Ex hoc itaque Egranarum examine dilucide patescit: quod vis illa, qua eminent alvum ducens, copioso quod fovent sali amaro, cathartico & mediæ naturæ accepta referenda sit. Id quod etiam quotannis eximia copia artificiose per coctionem ex ipsis paratur & ad exteras regiones dimittitur. Neque hoc sal alia quam Sedlicense & Ebshamense pollet efficacia, sed ad unciam in una aquæ medica libra liquatum, alvum ter aut quater summo cum levamine solvit. Præterea Egranæ ob aquæ quam vehunt subtilitatem, levitatem & puritatem, inprimis etiam commendabiles sunt, & hoc quoque nomine ipsis Pyrmontanis, quæ largo ochreæ & calcariæ terræ connubio scatent, anteponendæ. Quæ quum ita sint, utique & rationi & experientiæ congruenter inde concludere licet: quod Egranus fons ad viscidas, præsertim primarum viarum, sordes in hypochondriacis & cachecticis abstergendas, eluendas & per alvi secessum exturbandas, nec non ad tollendum & reserandum vasorum sanguiferorum in visceribus infarctum, & ad lentos atque tenaces humores dissolvendos ac dissipandos, aptissimus sit & quam maxime accommodatus.

§. XII.

Succedunt jam SELTERANI fontes, ob insignissimam utilitatem longe lateque celebrati, qui in diœcesi Trevirensi, in pago *Nieder-Seltz*, in confiniis urbis Limburgi, vena admodum benigna & larga saliunt, & ob mitissimum quo agunt ingenium, etiam valde debilitatis, emaciatis & inprimis pulmonum labe affectis singulari cum emolumento præscribuntur. Quapropter ut hos etiam examini subjiciamus, & quæ illorum mixtionem ingrediuntur principia penitius scrutemur, instituti nostri ratio postulare videtur.

I. Cum quocunque acido sive fortiori, sive mitiori, promtissimam subeunt effervescentiam. Sique cum vino Rhenano, adjecto contuso saccharo, miscentur, ingenti cum strepitu ac fumo ebulliunt, copiosissimasque bullulas, ut tota mixtura lacteo quasi colore perfundi videatur, emittunt, haud secus ac cum Antonianis & Wildungensibus contingere solet.

II. Si cum æquali parte vini veteris Rhenani generosi confunduntur, obscurantur, & colorem ex bruno rufescentem induunt, eodem modo ac videmus, si oleum tartari per deliquium, vel spiritus salis ammoniaci urinosus concentratus, generosiori vino infunditur.

III. Sapor hujus aquæ non tam compungens, penetrans & subacidus est, quam aliarum acidularum, sed lixiviosi quippiam resipit.

IV. Injecto gallarum pulvere, non cœruleum, purpureum, multo minus atrum colorem reddunt: neque fæces alvinæ, sub earum potatione egestæ, atramentosi quid referunt.

V. Instillata salis tartari solutione, lactescentem tincturam receperunt: nihil tamen præcipitati ad fundum descendit.

VI. Ex duabus libris medicis Selteranarum, lenioris exhalationis beneficio, drachmam unam & grana duodecim materiæ salinæ impetravimus; quæ aqua iterum soluta & per chartam bibulam trajecta, lixivium præbuit, ex quo salis pure alcali scrupulos duos collegimus. Hujus salis solutioni immisimus aquam mercurii sublimati, & illico præcipitatum aurantii coloris, turpethum minerale, sensim fundo prolapsum est. Neque injucundum erat spectaculum quando infusum rhabarbari hac solutione rubicundam tincturam susciperet. Idem sal, cum sale ammoniaco remixtum, reclusa ejus compage & acido ligato, liberum & sui juris fecit spiritum volatilem, nares acriter compungentem.

VII. Duabus libris medicis harum aquarum vitrioli spiritum, ad punctum usque, ut aiunt, saturationis, confudimus, & postea leni igni ad evaporandum imposuimus, & post omnimodam liquoris exhalationem, salis medii, quod tartari vitriolati notatiorem similitudinem habuit, drachmam unam & dimidiam obtinuimus.

VIII. Nullæ nobis ex medicatarum aquarum numero notæ sunt, quæ tam facile fœtida putredine corripiantur, ac Selteranæ. Hinc ut lagenæ prorsus oppleantur, subere firmius obturentur, picentur & curate muniantur necesse est.

IX. Si in ampliore vase Selteranæ liberiori aëris accessui patent, intra diei & noctis spatium, pristinum saporem penitus perdunt, & vere lixiviosum, ac si oleum tartari per deliquium instillatum fuisset, nanciscuntur: neque tamen quicquam flavescentis materiæ subsidet.

Singula autem hæc phænomena, si attentius considerantur; clarissime innotescit: hunc fontem affluenti & locupleti salis alcalini puri materia esse refertum, ita ut non sit in Germania, qui tantam ejus copiam custodiat. Neque vero quicquam de sale calcario amaricante, nec non martiali elemento, in connubio suo fovet: unde fit, ut parum alvum exerceat, sed urinosum maxime laticem moveat. Accedit, quod hic fons tenuissimo illo volatili & minerali spiritu parcius imbutus & afflatus, eamque ob caussam non admodum vehementis sed mitissimæ indolis sit. Ex quibus junctim pensitatis, id in usum medicum redundat, quod Selteranæ non modo innoxie, sed sæpius summo cum emolumento, à maxime etiam debilibus, inprimis scorbuticis, phthisicis & qui affectibus spasmodicis gravius detinentur, possint in usum vocari. Adhibentur autem vel solæ vel melius adhuc, cum lacte asinino, aut caprillo, remixtæ: quem usurpandi modum primus in therapiam felicissimo cum successu à viginti abhinc annis invexi, meumque ductum, exoptato non minus eventu, plures medicorum sequuti sunt. Neque enim ad crudos & male coctos humores diluendos, & ad sanguinis & humorum dyscrasiam in arthriticis & podagricis temperandam & emendandam, nec non ad spasticas nervosarum partium tractiones laxandas & componendas, præsentius, certius & præstabilius, Selteranis cum lacte adhibitis, datur præsidium.

§. XIII.

Accedimus nunc ad notissimum in Germaniæ oris, & ob jucundissimum saporem palato maxime acceptum fontem, qui vernacula *der Tönnsteiner*, latina autem ANTONIANUS audit, & dispiciemus: utrum palato tantum oblectamento inserviat, an vero medico etiam quodam usu splendeat? Experimenta autem quæ eum in finem adornavimus, huc redeunt.

I. Id cum omnibus acidulis Antonianæ commune habent, quod cum acido ebulliant. Et hæc etiam ratio subest, quare vini & sacchari admixtione, cum magno strepitu & fumo, ob innumeras & collectius emissas bullulas, lactescentem quasi fermentationem efficiant.

II. Inspersis

II. Infperfis gallis tincturam recufant, & nativam claritatem integram & illibatam retinent: quod infigni documento eft, eas non fovere martiales particulas, nec complexu fuo quippiam vitriolici fufcepiffe.

III. Syrupus violarum iifdem eodem modo ac aliis acidulis paulifper viridem inducit colorem, in non exiguum alcalini principii argumentum.

IV. Si tartari oleum, quod per deliquium paratur, iis inftillatur, protinus turbantur, & lacteo colore tinguntur, fecedente ad fundum levi quodam fedimento; indicio, falis communis, vel calcarii quippiam, iis ineffe.

V. Si quando paulo diutius in ampliori vafe liberiori aëris afflatui patent, haud fecus ac reliquæ acidulæ, acutum faporem perdunt & faciem pellucidam exuunt.

VI. Si in patina à ftanno confecta prunis candentibus imponuntur, & decoquuntur, cuticula in fuperficie concrefcit, variis coloribus variegata; quod neque cum Selteranis, neque aliis acidulis, evenire folet.

VII. Demum libras duas Antonianarum medicas leni igne exhalavimus, relictis, poft omnimodam liquoris evaporationem, duobus materiæ ficcæ fcrupulis, eaque foluta iterumque debita ratione teficcata, unus falis, & unus terræ calcariæ, remanfit fcrupulus. Sali in vitro apto confervali aliquot olei vitrioli acerrimi adfperfimus guttulas, & mox ingens fuborta eft ebullitio, cum denfo & penetrantiffimo vapore, ejufdem prorfus naturæ & indolis cum illo, qui ex falis communis & olei vitrioli mixtura exfpirat.

Ex his experimentis clariffime evictum effe cenfeo: Antonianas parum falis alcalini, plurimum vero calcariæ terræ & falis communis, nec non infignem fpiritus mineralis copiam, in complexu fuo alere, & quod proinde temperatiffimæ indolis fint, ne nimium alvum fubducant, aut urinæ fluxum proritent. Quocirca non dubitandum eft, quin eædem in morbis, tam chronicis quam acutis, loco cerevifiæ, quæ rariffime ægrotantibus conducit, cum vel fine vino, non folum innoxie, fed etiam fummo cum fructu, adhiberi poffint. Neque leve eft præfidium & auxilium, quod extracto longius ufu, in malo hypochondriaco fpondent.

§. XIV.

Quum WILDUNGENSES multum affinitatis cum Antonianis alant, & vulgo ad ufum magis diæteticum, quam medicinalem deftinentur; jam etiam harum fcrutinium perveftigatius paullo inire placet.

I. Manifeftum alcalini inhofpitantis elementi indicium præbet, quod admixtum iis acidum conflictu excipiant & leniter effervefcant: tenuiffimo autem quod afflatæ fint fpiritu, ex eo innotefcit, quod diutius aëri expofitæ, mineralem & acidulis proprium amittant faporem.

II. Inftillata falis tartari folutione, lactefcente colore perfunduntur, levi ad fundum deturbato fedimento.

III. A gallis, vel floribus balauftiorum, nullam plane tincturam recipiunt; violarum vero fyrupus remiffius tantum viridefcit.

IV. Exhalatione inftituta, libræ duæ medicæ falis alcalini grana quatuor, & terræ albiffimæ, fpiritu vitrioli folubilis, grana octo præbuerunt.

Hæc puto planum atque teftatum faciunt, quod Wildungenfes, inter acidulas hactenus commemoratas miriffimæ fint, & ob id commodiffime potus ordinarii locum vel folæ, vel vino remixtæ, fuftinere poffint. Quamvis vero ad moleftas chronicas afflictiones expugnandas & fordes primatum viarum ejiciendas, minus accommodæ fint: nihilo minus tamen ad acrimoniam humorum in fcorbuticis & arthriticis contemperandam & diluendam, largiori dofi & longiori ufu, non fine eximio emolumento adhiberi poterunt.

§. XV.

Accedimus ad SWALBACENSES, quæ frequentiffimi pariter ac præftantiffimi ufus funt, & quid de his obfervaverimus, ftrictim enumerabimus.

I. Si Swalbacenfes in lagenis laxius paullo obturatis cuftodiuntur, putrifcunt & fedimentum flavum deponunt.

II. Infperfus recenter hauftis gallarum pulvis, purpureum colorem reddit, & è fcatebra potæ, fæces quodam modo inficiunt, in non exiguum martialis elementi indicium.

III. Cum acidis effervefcunt, cum oleo tartari per deliquium turbantur & lactefcunt, & liberiori aëris acceffui expofitæ, grato fapore & laxante virtute penitus privantur.

IV. Salina materia, quæ poft duarum medicarum librarum exhalationem, reliqua fuit, ad lancem exacta, duos fere fcrupulos æquavit, & tertiam ochreæ fubftantiæ partem continuit.

Quæ quum ita fint, quisque rerum phyficarum & medicarum gnarus facile perfpiciet: Swalbacenfes inter Egranas & Pyrmontanas medium quafi obtinere locum, & ob tenuiffimum mineralem, quem connubio fuo exceperunt fpiritum, nec non ob martialis & fubtilis vitriolici principii confortium, non modo excretiones per alvum, fed etiam per vias urinarias egregie promovere, fimulque roborare: & hinc hypochondriacis & melancholicis magno ufui atque auxilio effe.

§. XVI.

Mentio etiam injicienda eft SPADANARUM. Quamvis vero nobis non affulferit occafio, harum examen fufcipiendi, fed de his inftar omnium legi poffit HENRICUS *ab* HEER, qui terfiffimum de iis tractatum, *Spadacrene* infcriptum, compofuit: noluimus tamen celebratiffimas has aquas ficco prorfus pede tranfire, fed partim ex laudato HENR. *ab* HEER, partim ex NICOLAI VALLERII *tentaminibus phyfico-chymicis*, ea depromere & commemorare, quæ ad fcopum noftrum maxime faciunt.

I. Si Spadanæ aquæ ad diffita loca, optime etiam in lagenis claufæ, tranfportantur, poft longiorem motam, exiguam terreftris materiæ quantitatem dimittunt, fimilem fere ochræ flavefcenti.

II. Unum pulveris gallarum granum, mox integram aquæ Spadanæ unciam, colore fatis intenfe purpureo tingit; fed fi calefactæ eidem gallæ injiciuntur, omnem tincturam recufat.

III. Lacti affufæ, illud non coagulant; vino autem permixtæ, fumum calidum quafi bullientis aquæ excitant, odoreque gratiffimo nafum, & bullis albe falientibus oculos recreant.

IV. Fons Spadanus inebriare quafi folet; fed ebrietas rara horæ quadrantem æquat, vel excedit.

V. Vitro eandem in altitudinem Spadana & poftea communi deftillata aqua, repleto, & eadem bilance ponderato, aqua communis trium unciarum, quatuor drachmarum & XLI. granorum gravitatem exhibuit, Spadana autem ad trium unciarum, quatuor drachmarum & quadraginta tantum granorum pondus acceffit.

VI. Libra medica Spadanarum, ex allegato à VALLERIO calculo, poft lenem evaporationem, unum circiter cum dimidio granum pulveris albi dedit.

Quod fi itaque memorata hæc ab auctoribus fide dignis obfervata & experimenta ftudiofe penfitamus; haud difficulter apparet: Spadanas omnium fere acidularum effe fubtiliffimas & leviffimas, adeo, ut pondere etiam aquæ communi deftillatæ, VALLERIO auctore,

auctore, cedant. Quia vero exiguum terreæ vel fixæ salinæ materiæ, plurimum vero spiritus catholici mineralis vehunt, insignissima has medicinali virtute instructas esse, prona admodum consequentia elicitur. Et has Spadanæ virtutes atque laudes omnium optime & plenissime delineavit HENR. *ab* HEER *l.c.* ubi earum usum potissimum in renum & vesicæ vitiis extollit, quando nimirum vel calculo, vel muco tartareo, aut ulcere obsidentur. Ita enim *pag.* 81. habet: *fontis hujus ea propria ac singularis est facultas, ut vesica renumque dolores sopiat ac leniat.* Nec non *pag.* 83. *dixi*, inquit, *supra, mucum, aut humorem in vesica lentum, his aquis elui, addo scabiem in e us corpore & collo, aut ulcus in sphinctere, ab iis abstergi mundarique & sæpe ad cicatricem perduci.* Et *pag.* 97. ita rationes subducit: *eadem* (Spadana aqua) *renum ulceribus & carnis in urinario meatu incremento, seu carnositati, utilissima est: tollit enim humorem, qui illum generat, ipsum desiccando; & si aqua Spadana in meatum urinarium injectio fiat, ulcus cicatrizat suaque roborante vi, caruncula regenerationem ac recidivam impedit.* Hinc etiam earum usum laudat in gonorrhœa, aphthis, seu ulceribus gallicis, quæ os & linguam occupant. Præter has autem Spadanis quasi proprias virtutes, eædem aliis adhuc, cum reliquis acidulis communibus, nobilitantur, & ad lentos humores in canalium alveis incidendos, dissolvendos & in motum redigendos, neque minus ad salsos & acres diluendos & per congrua emunctoria eliminandos, egregii certe usus sunt.

§. XVII.

Progredimur ad CARBENSES acidulas quæ in Wetteravia, in territorio Friedbergensi, diu quidem scatuerunt, sed à noo adeo longo tempore innotuerunt & frequentatæ sunt; & quænam ipsis elementa insint, nec non quibus insignitæ sint viribus paucis dispiciemus. Quum vero easdem inspiciendi & per varia tentamina explorandi oobis non data fuerit copia; ea tantum, quæ D. PITZLERUS, Friedbergensis medicus, in peculiari de iisdem schediasmate commemoravit, exponemus. Hic autem tradit quod Carbenses acidulæ

I. Circa scatebræ ora, nec non in canalibus per quos feruntur, successu temporis, ingentem molem duri lapidis & ochræ apponant.

II. Quod instillato liquore alcalino, sive volatili, sive fixo, turbentur & pellucidam faciem exuant; dejecto ad fundum sedimento terreo-alcalino.

III. Quod sal enixum & terram fixam alcalinam post liquoris exhalationem largiantur, hac proportiooe, ut ex quatuor libris, civilis ponderis, duo scrupuli & decem grana terræ fixioris, salis vero enixi tantum grana duodecim, remaneant.

IV. Quod, si paullo diurius in lagenis detineantur, ad fundum dimittant tenuissima ochræ ramenta.

V. Quod recenter haustæ, gallis inspersis, tincturam non recusent, sed colorem ex cœruleo brunum induant.

VI. Quod ingens & extraordinaria spiritus mineralis copia in iisdem delitescat. Nam si ampulla terrea, collo longius protenso instructa, ad dimidium iisdem repletur, & orificio pollice occluso, fortius agitatur, æthereum hoc aquas incolens elementum, validiori quassatu in celerrimum motum abripitur, partes aqueæ in vesiculas explicantur, coitu suo spumam efformant, & ipse liquor, remoto obturaculo, magno cum strepitu & impetu prosilit & ad decem vel octo passus dispergitur.

Quum vero Carbenses aquæ non solum urinam moveant, sed etiam alvum subducant, in proclivi utique est colligere: terram hanc, quam copiose alunt alcalinam, nonnisi calcariam esse, magnesiæ albæ exacte similem; quippe, quæ, testante supra laudato PITZLERO, cum oleo vitrioli promtissime effervescit. Neque proinde dubitandum est, quin à calcaria hac terra alvum sollicitans virtus petenda sit: eo quod, si in primis viis acidum offendit, quod solenne est in hypochondriacis, in sal amarum, cathartica virtute præditum, transit, eodem modo ac de magnesia alba notum est. Et sicuti omnes medicatæ aquæ, quæ multum subtilioris calcariæ terræ in connubium susceperunt, urinarias potissimum vias exercent, mucum in iis dissolvunt illumque cum urina extrudunt, generationem calculorum impediunt, & si qui præsto sunt, è sede sua dimovent: ita ejusmodi diuretica virtute, Carbenses aquas etiam præditas esse, a fide dignis viris relatum nobis est.

§. XVIII.

Denique in hoc acidularum examine non prætermittendæ sunt BUCHENSES, quæ uno tantum milliari à Carolinis distant & in tractu fagis nemoroso prorumpentes, Germanico nomine vocantur *der Buchsauerling*. Hæc autem cum ipsis cepimus experimenta, & hæc annotavimus.

I. Admixto vitrioli oleo, fortiter effervescunt, & syruptum violarum notabili viridi colore inficiunt: injecto vero gallarum pulvere, nullam plane recipiunt tincturam.

II. Immissa vitrioli martis solutione, tenuissima martis ramenta, flocculorum instar, sensim fundo prolabuntur.

III. Evaporatione instituta, ex duabus libris XXII. grana materiæ salino-alcalinæ obtinuimus: eaque denuo soluta, XVI. salis pure alcalini, & sex terræ grana impetravimus.

IV. Si elicito è Buchensibus sali oleum vitrioli instillatur, vehemens quidem exoritur ebullitio; sed nullus plane vapor spiritus salis communis volatilis exspirat.

V. Buchenses etiamsi liberaliori copia hauriantur, alvum tamen non solvunt, sed maxime diuresin proritando operantur; quod si vero spiritus vitrioli debita quantitate ipsis commiscetur, sal in iis emergit salsum, & ipsæ illico alium saporem aliamque virtutem, alviducam nempe, sortiuntur.

VI. Spiritu minerali copiose etiam imbutæ sunt, & exhalato illo, insipidæ fere redduntur; quum Selteranæ alcalino elemento pariter admodum fœtæ, illo privatæ, saporem valde lixiviosum adsciscant.

Atque ex his liquido constare arbitror: Buchenses eximia puritate, levitate & subtilitate præstare, & eminenti salino alcalino, nec non affluenti spirituoso elemento imbutas & perfusas esse. Sed quia Egranæ & thermales Carolinarum præstantissimæ aquæ Buchensibus finitimæ & nimis confines sunt, hæ ab accolis ferme neglectui habentur, & ipsi etiam ibi locorum medicinam facientes medici easdem rarissime, & nonnisi sub usu balnei, in Carolinis in usum vocant. Mirandum tamen est, quod Buchenses, quum tam eximia medica facultate nobilitatæ, & tam Selteranis, quam Antonianis virtute, si non superiores, certissime tamen pares sint, & præterea io vasis rite obturatis, optime & commodissime asservari possint, non ad dissita & remotiora loca transferantur & dimittantur.

§. XIX.

Perspectis sic & per varia tentamina exploratis plurimis & præcipuis Germaniæ acidulis: ulterius ounc pergendum est, & potiorum quoque thermalium aquarum scrutinium suscipiendum, inserendo pariter ad indolem & virtutem eo plenius perspiciendam, facta cum ipsis experimenta. Proinde hanc thermarum considerationem auspicabimur ab iis, quæ inter celebriores primum obtinent locum, CAROLINIS nempe. Quum vero harum naturam, elementa, operandi

ratio-

rationem, virtutem & usum in sequentibus peculiari disquisitione fusius prosequi animus sit: breviter curtimque ea tantum hoc loco commemorabo, quæ ad convenientiam & differentiam, quæ inter Carolinas & alias thermas intercedit dignoscendam, maxime conferunt.

I. Quod itaque Carolinæ multum salis & materiæ alcalinæ in consortium suum susceperint, vel ex insigni, quam cuivis acido confusæ concitant effervescentia & acerrimi olei vitrioli contemperatione, innotescit.

II. Idem etiam patet ex eo, quod libræ duæ medicæ lenius evaporatione instituta, drachmam pulveris alcalini largiantur, qui prompte cum omni acido confligit, syrupum violarum prasino colore inficit, ex solutione mercurii sublimati flavum præcipitatum dejicit, & infuso rhabarbari nitidissimum sanguineum colorem inducit.

III. Ex hac pulveris alcalini drachma, per iteratam solutionem & resiccationem, salis alcalini drachma dimidia, & terræ grana XVII. colliguntur: reliquis ponderi drachmæ decedentibus granis sub ipso chymico ministerio dispereuntibus.

IV. Commemorabile est quod elicitum hoc è Carolinis alcalinum sal, si majori copia paratur & diutius libero aëris accessui exponitur, mediam quadantenus naturam induat, suscepto ex aëre universali illo sulphureo acido. Hinc si hoc modo comparatum cum tertia pulveris carbonum parte in crucibulo igniito funditur, massa hepati sulphuris analoga emergit, è qua soluta, purum sulphur, regeneratum nempe, præcipitari potest.

V. Quod vero Carolinæ, præter sal alcali, largam terræ ad calcis partim, partim ad ochræ martialis naturam accedentis copiam, præ omnibus aliis Germaniæ aquis, in societatem suam admittant, non solum lacteus ex tartari oleo, solutione sacchari saturni & lunæ instillatis, emergens color & prolabens fundo sedimentum prodit: sed etiam ex eo patescit, quod ingenti propemodum lapidis durissimi, & jaspidem & marmor fere æmulantis mole, scaturiginis ostia, objectosque asseres incrustent, & simili, molliori tamen & magis friabili glomeramine, canalium ligneorum per quos feruntur parietes, nec non balneorum alveos investiant.

VI. Eidem etiam origini debetur, quod thermalis aqua, in caldariis per XXIV. horas stagnans, album cuticulam in superficie hærentem contrahat atque exhibeat. Et albus hic & subtilissimus thermarum cremor, qui dentibus dealbandis & detergendis, nec non ulceribus resiccandis & consolidandis apprime inservit, non secus ac terreo-lapidosum illud in ductibus concrementum, cum quovis acido pugnat & nonnihil etiam solvitur, dimidia tantum parte insolubili, crassiori & terrestriori relicta.

Jam si vires & operationem Carolinarum contemplamur, primo loco commemorandum esse censemus: quod eædem hoc præ omnibus ferme aliis thermis sibi proprium & quasi peculiare vindicent, quod calidissime etiam sumtæ, fortiter alvum vacuent & quandoque octo, decem vel etiam plures sedes provocent; quum alias liquida, actu nimis calida, dejectiones alvinas compescant & ad sudorem eliciendum promtiora sint. Sed valida hæc purgandi vis neque ciborum appetentiam prosternit, neque etiam vires subtrahit. Deinceps memorabile est, quod a continuato per aliquot dies & hebdomades Carolinarum interno usu, pedes plerumque intumescant; qui tumor, tamen balneo, vel ter tantummodo adhibito, illico discutiatur atque disparet. Porro monendum est, quod frigida & tepida earum potatio minus tuta sit, eo quod in corpore facillime stagnent, & per alvum aliaque excretoria ægerrime transeunt atque secedunt.

Neque etiam prætereundum, quod lavacro paullo calidius admisso, balneantes, præsertim ante internum thermalis aquæ usum, perquam facile in capitis dolores, cordis palpitationes, febres intermittentes, immo acutas, incidant. Hos omnes vero ac singulos effectus, à copioso terreo calcario elemento, quo Carolinæ præ reliquis fœtæ sunt, summa cum ratione ducimus ac derivamus. Nam cathartica illa & valide purgans earum virtus, vix aliam agnoscit caussam, quam quod alcalina, terrea, calcaria, ipsas inhabitans materia, ab acido morboso & residua ab alimentis in primis viis aciditate, soluta, in tertium quoddam sal degenerat, & haud secus ac magnesia alba purgantem effectum conspectius exserit: quemadmodum ex eodem fonte virtutis alvum ducentis genuinam originem in *commentatione de fonte Sedlicensi*, fusius exposui & solide demonstravi. Si vero terra hæc in primis viis non liquatur & solvitur, sed aquæ ea onustæ & graves ad sanguinis massam volvuntur, difficilius unque per minimos poros & exilissima vascula, præsertim per caput commeant & circulantur, sed passim in canaliculorum alveis subsistunt, & non raro minus exoptatum successum inducunt. Quare ob hanc aquarum ruditatem & crassitiem opus est, ut non solum sub earum usu, sed maxime etiam finito illo, remedium quod alvum ducat offeratur, quo intus restagnantium aquarum colluvies, ex intestinorum volumine ipsoque corporis habitu, ceu nociva, exturbetur. Et quum Carolinæ minus expedite, sed difficilius paullo per interiores & minimos tubulos ferantur, contingit, ut in solutioribus & debilioribus partibus, nec non affectis vel læsis visceribus stagnent, & extravasatæ corruptionem magis augeant. Hinc phthisici, vel hydrope pectoris laborantes, paralysi & hemiplegia olim tacti, & qui serosius cerebrum obtinent, rebus suis melius consulunt, si à potatione harum aquarum plane abstinent, aut ad minimum circumspecto maxime usu easdem usurpant. Sed hæc omnia de fonte communi & æstuosissimo, vulgo *Prudel* dicto, intelligenda sunt & tenenda.

§. XX.

Nunc experimentalis hæc nostra contemplatio transcendit ad scrutinium fonds in Carolinis tepidi, qui extra urbem prope molendinum graciliori vena prodit, eaque propter Germanica denominatione *der Mühlbrunn* audit. Præstantissima hæc scatebra olim despicatui & neglectui prorsus habita, neque ab ullo medicationis caussa adhibita fuit, sed aquarii loco inserviit, in quod equos lavatum agebant: viginti vero abhinc annis ob eximiam elementorum quam in ea deprehenderam præstantiam, ægrotantibus quibusdam ejus usum suasi, aliisque medicis ut idem facerent auctor exstiti, & sic eandem ad usum magis magisque transtuli; ita ut renitentibus primum ordinariis medicis, ante aliquot annos à principibus tantum personis, externe & interne, summo cum fructu sit usurpata. Quamvis vero phænomena è varia liquorum mixtione prodeuntia, facto cum molendino fonte experimento, ferme, ex toto respondeant iis, quæ in examine communis observantur; nihilominus tamen tepidus hic fons eam maxime ob caussam commendabilis & pretiosus est, quod copiosiores alvi dejectiones communi illo provocet, & neque somnolentia, neque habitus subcutanei intumescentia, quod calidissimo nunquam non solenne est, utentes infestet. Longe tutius etiam & sine graviorum symptomatum metu, tepidæ hujus aquæ, tam potationis, quam balnei gratia adhibitæ, usum ferre possunt ii, qui tenerioris & exquisitius sentientis constitutionis sunt, & in quibus nervorum systema solennibus spasmis conturbatur, nec non qui nimiis hæmorrhagiis detinentur, quam æstuosi illius fontis.

fontis. Quod si vero genuinam hujus differentiæ rationem scrutamur, nulla alia certe suggerenda erit quam, quod molendinus hic fons, terra illa calcarea, qua calidissimus iste mirum fœtus est, penitus ferme destituatur, & hinc multo subtilior sit ac levior. Nam pretiosissima hæc scatebra, non solum ne minimum lapidosi spissamenti egerit & fontis canaliumque lateribus apponit, sed etiam si libræ duæ ejus aquæ ad exhalandum seponuntur, drachmam quidem materiæ siccioris præbent, sed ex hac debita enchiresi tres scrupuli & tria purissimi salis grana, terrei autem corporis, pauca tantum, quinque circiter, grana, eliciuntur: quum contra, in eadem è fonte communi haustæ aquæ partæ, salis tantum drachma dimidia, & terrei elementi minimum grana XVII. reperiantur. Præterea hic fons præter alcalinum sal, neutrum etiam & amaricans sal, quod Egrani similitudinem exactissime refert, complectitur; id quod etiam facili negotio educi & oculis subjici potest, quando nimirum una hujus salis libra, in duabus aquæ libris dissolvitur & in amplioris orificii vitro calidæ fornaci imponitur: tunc enim jucundissimo spectaculo, medium hoc sal ceu gravius, fundo & lateribus vitri sese agglutinat, lixiviosum vero, àquæ contubernium non deserit.

§. XXI.

Veniendum jam nobis est ad examen & considerationem celebratissimarum AQUISGRANENSIUM thermatum, quæ multum conformitatis cum Carolinis alunt iisdemque congeneres ferme sunt. Aquisgranenses enim haud secus ac Carolinæ fervidissimæ sunt, & insignem lapidosæ materiæ molem eructant lateribusque alveorum apponunt. Flos etiam insipidus, instar cremoris Carolinarum, tepescentibus iis innatat, qui igni admotus, neque crepitat, neque liquescit, sed fixus manet. Præterea non solum dejectoria alvi facultas, aliis thermis non adeo familiaris, Aquisgranensibus cum Carolinis communis est, sed experimenta etiam cum utrisque instituta, & inde observata phænomena, non adeo discrepant, sed ferme eadem sunt. Aquisgranenses enim æque ac Carolinæ cum acidis pugnant, à lixivio albescunt & præcipitantur, a gallis non inficiuntur & post destillationem sal alcalinum, quodammodo neutrius generis, relinquunt, & quidem ex una libra medica, salis XXV. terræ autem V. grana. Peculiaris autem & Aquisgranensibus tantum propria virtus est, quod argentum fusco colore obducant, manifesto indicio, præter alcalinum elementum, etiam quippiam sulphuris communis in earum consortium transiisse: quemadmodum etiam in scaturigine balnei Cæsarei, in putei collo & testudine, genuini sulphuris flores calore sublimantur & concrescunt, ut nonnunquam aliquot eorum libræ colligi possint. Præstant itaque hæ thermæ propter sulphuris, salis alcalini & medii copiosi connubium, præ omnibus aliis calentibus sospitalibus aquis, specialibus quibusdam & admirandis in corrigendis & persanandis externarum partium vitiis dotibus ac facultatibus. Dum enim vitiosum tendinosis & nervosis partibus altius insidens humidum validissime discutiunt & dissipant, tumorem, dolorem, tremorem, torporem & paralysin artuum promtissime expugnant & profligant. Dum porro roborante & tonica sua virtute relaxatas & solutas nimis partes fulciunt & firmant, languorem & movendi impotentiam tollunt. Ligamentorum etiam in arthriticis indurationes emolliunt, contracturas persanant, & omnes cutis sordes ac defœdationes extergunt, eamque à subtus insidente acrimonia exesam & erosam consolidant. Conveniunt præterea morbis spasmodicis, qui partibus nervosis ac membranaceis incumbunt: & hinc iis, quibus præcordia dura, tumida ac veluti tensa sunt, non contemnendum afferunt auxilium. Denique mulierea etiam hæ thermæ eximie solantur, steriles grata fœcunditate beant, uteri lubricitati medentur, abortus cohibent, & à fluxu menstruo defectis, vel lunare tributum male ad calculum solventibus, efficacissime opitulantur.

§. XXII.

Excipiunt EMSENSES. Hæ pariter uberem admodum salis alcalini apparatum, & duarum quidem librarum medicarum pondere, drachmam, comprehendunt, elicitumque hoc ex iis sal cum spiritu vitrioli prompte ebullit & in sal tertium concrescit, quod tartari vitriolati indolem nbitoet, & denuo in aqua solutum ac frigido aëri expositum, haud secus ac Glauberianum, in solidam, crassam & stabilem offam coagulatur. Porro Emsenses aquæ, affuso quovis acido, collectius emittunt bullulas, & lenem subeunt effervescentiam. Oleum tartari per deliquium his instillatum limpiditatem conturbat & lacteum colorem reddit. Syrupus violarum viriditate eas inficit. Et inspersus gallarum pulvis umbram & caliginem iisdem inducit. Quum igitur ex his abunde pareat: Emsenses exquisitioris subtilitatis, & terreis particulis orbatas, insignis puritatis esse, luculenter admodum constare arbitror, quod tædem tenerioribus & mollioribus maxime accommodæ, & in penitissimos viscerum recessus expeditissime transfusæ, ad inertes ibique impactos humores attenuandos, diluendos & solutos per ductuum urinam excernentium ostia prompte everrendos longe aptissimæ sint. Ob singularem etiam qua pollent levitatem, desidis ac lenti humoris decubitus eliquant, resolvuot, & dissipatis iis, laxas & debiles partes fulciunt ac roborant, & ob id contractis & paresi ac spasmo comprehensis egregio sunt præsidio.

§. XXIII.

Ab Emsensibus provehimur ad WISBADENSES, sive martiatas thermas, quæ jam TACITI ævo claruerunt, & quid de his observavimus, tradenus. Wisbadenses igitur insusis acidis liquoribus levissime effervescunt; instillato vero liquore salis tartari, turbulentæ evadunt & albescunt: & exhalatione instituta, è libris duabus medicia, dimidia materiæ siccæ drachma restibilis est, quæ ad salis communis ingenium accedere videtur, eo quod, non solum carbonibus vivis injecta crepat, sed etiam adjectis aliquot vitrioli olei guttulis, intensam suscitat ebullitionem & album penetrantissimum difflat vaporem, ejusdem plane indolis cum illo, qui è salis communis & olei vitrioli mistura exspirat. Ex quo elicimus: has thermas præter alcalinum elementum etiam salis communis momentum complecti, & ab hoc alvum ducentem Wisbadensium facultatem merito derivandam esse censemus. Neque etiam sospitales hæ aquæ subtili ochra destitutæ sunt, sed eaodem copiose admodum egerunt & scaturiginis ostia luteo coagmento, crustæ instar, obducunt. Quapropter non dubitandum est, quin Wisbadenses eximia agendi vi instructæ sint, & in multis morbis utilitatem præstent egregiam. Et quamvis olim nonnisi ad externum usum inservierint; nihilo minus tamen à viginti abhinc annis, internus quoque earum usus invaluit, & in pluribus morbosis afflictionibus longe utilissimus deprehensus est.

§. XXIV.

Enumeratarum hactenus thermalium aquarum classi accensendæ adhuc sunt BOLENSES, haud ignobiles Ducatus Wurtembergici thermæ, quarum virtutes & effectus, nec non adhibendi modum, integro libro complexus est Jo. BAUHINUS. Hinc quum nobis

&

& locus & occasio defuerint, harum examen ut aliarum suscipiendi; quædam a BAUHINO prodita huc transcribemus, & tum de earum operandi ratione nonnulla interferemus. Ita autem is *lib. I. cap. I. pag. 7.* tradit: *Harum aquarum quinquaginta uncias decoximus; resultavit salis albissimi & levissimi, neutiquam acris, drachma dimidia. In cacabis vero, quibus aqua balnei hujus nostri incoquitur, accrescit lapis crustosus, spissus, durus, & qua cacabo adhæret parte, cinereus, reliqua albus, pulvere albo sparsus, quam ægroti balneantes, balneo egressi, salubriter ulceribus suis inspergunt.* Quum igitur Bollenses thermæ intus haustæ vehementer alvum vacuent & urinosum quoque laticem moveant, & exterius usurpatæ, exsiccandi, roborandi & discutiendi facultate polleant egregia: nulla certe alia effectrix præstantissimarum harum operationum materia subministrari poterit, quam subtile calcarium terreum elementum, cujus hæ thermæ admodum feraces sunt. At vero ut non sine singulari cautione & circumspectione calcariæ ejusmodi aquæ interne & externe commendentur, auctor suasorque sum: quippe, si acidos & lentos prima in regione offendunt humores & ad spissescentem sanguinem pertingunt, egregiam utique collocant operam, & acidum absorbendo, ex acidi & calcariæ terræ connubio, catharticam demum nanciscuntur virtutem, prout §. XVII. & XIX. monuimus. Contra vero, si aquæ calcariis particulis onustæ hauriuntur, nec ab acido solvuntur, pondere suo inrestiva gravant, tarde & cunctanter per vasa volvuntur, neque tam facile ad extremas venarum angustias pertingunt, sed in corpore manentes, eidem oneri sunt, & debitas secretiones & excretiones sufflaminando, ad varias ægritudines inducendas promtissimum parant aditum.

§. XXV.

Hactenus in eo fuimus occupati, ut præcipuos quosdam soterios fontes, qui plerumque & acidularum & thermarum nomine indicantur, & operatricem suam materiam maxima ex parte alcalino elemento debent, enumeraremus, & pervestigatis eorum contenta inquireremus: jam vero eadem ratione meditationis nostræ argumentum erunt, qui neque thermarum, neque acidularum censum subeunt, sed diversum plane & peculiare ingenium obtinent, & longe aliis principiis insignes sunt. In horum numerum referendi primum sunt è salutarium fontium classe, qui virtutis suæ caussam atque originem ad martialem prosapiam referunt: & proinde à veteribus aquæ martiatæ appellatæ sunt. Hoc nomine in patria nostra haud extra famam sunt RADEBERGENSES prope Dresdam, LAUCHSTADIENSES in Misnia, BEBRANÆ in Thuringia, FREYENWALDENSES in Marchia, & WEISENBURGENSES in Franconia fontes. Et omnes hi, si curatius & observatius examini subjiciuntur, nulla alia effectrix eorum materia erui ac in aperto poni potest, quam tenerrimus martis crocus, commodissimo aquæ purissimæ & levissimæ hospitio exceptus. Nam neque tam profusa ac promta spirituosi & tenuissimi inhospitantis principii in iis est difflatio, ac in aliis, neque etiam elementi alcalini participes sunt; quo fit, ut acidis confusis non effervescant, & adjecto violarum syrupo viridescentem non induant colorem. Similiter in eo dispar earum cum plurimis medicatis aquis est ratio, quod inspersis gallis, atro-purpureum colorem reddant, & diutius libero aëris accessui patentes, aut decoctæ, flavum sedimentum ad ima rejiciant. Peculiarem vero earum indolem & proprium iis martiale elementum, ipsa fontium ejectamenta manifesto & oculos feriente indicio produnt. Nam ipsa non solum scaturiginis ostia concretione lutea ochreacea subinde incrustata conspiciuntur; sed simile glomeramen terreum etiam investit canalium parietes, per quorum alveos aquæ defluunt, & in receptaculorum & labrorum fundis pariter post aliquot hebdomadum decursum tale coagmentum colligitur. Ochreaceam vero hanc crustam nihil aliud esse, quam ferrum in subtilissimum pollen tenuatum, & naturalem martis crocum, ab artificialis similitudine non abludentem, ex eo patescit, quod non tantum calcinatione in genuinum converti possit crocum, verum etiam quod, si admixto æquali portione eidem sale ammoniaco, denuo in crucibulo igni committatur, nitidissimi & fragrantissimi in sublime ferantur flores, qui affuso spiritu vini purissimo, egregiam martialem tincturam largiuntur: quemadmodum id pluribus *in examine fontis Lauchstadiensis physico-medico* exponemus. Si facultatem martiatarum aquarum dispicimus: eædem tam aperiente, quam roborante virtute pollent, & interne æque ac externe haud exiguo cum fructu adhibentur. Et intus quidem haustæ, alvum non subducunt, sed corpus firmant, ventriculum roborant, appetentiam excitant & perquam commode iis in morbis, in quibus martialium medicaminum usus tutus & præstans est, suaderi & usurpari possunt. Exterius vero eminens & spectata earum operatio in balneis est, ad lassa, torpentia, immobilia, dolore & spasmo affecta membra roboranda & fulcienda, nec non ad ulcera extergenda & ad consolidationem deducenda. Et licet tepide tantummodo in lavacro admittantur, nihilo minus tamen corpus calefaciunt, & accedente inprimis post balneum lecti calore, cutis meatus pandunt & sudorem eliciunt.

§. XXVI.

Pari ratione adhuc alii fontes indole & genio suo salutares sunt, qui neque inter calcarias & alcalinas acidulas vel thermas, neque ferratas aquas connumerari possunt, sed sui generis sunt, & purum sal medium amaricans catharticum complexu suo susceperunt. Proventus autem harum aquarum rarissimus est, & nullæ huc usque in Germania innotuerunt, præter illas, quas aliquot abhinc annis in agro SEDLICENSI Bohemiæ reperi, & inspectis cum cura elementis, earum usum primus illustrius demonstravi & auspicato cum successu introduxi. Dignus autem visus mihi fuit nobilissimus hic fons, cujus genium, operatricem materiam & usum, peculiari examine eruerem & explanarem; eamque ob caussam hoc loco ejus considerationem omittere & eo rejicere licebit, ubi speciali meditatione, plenius & pervestigatius omnia excutere constitui. Quemadmodum vero effectrix virtutis in Sedlicensi fonte materia, est sal amarum, ex calciformi & acido elemento compositum; ita quidam etiam è medicatorum Germaniæ fontium familia sunt, qui diligenter explorati, præter sal calcarium, haud exiguam salis communis quantitatem alunt, cujus rei præclaro argumento est salutaris iste fons, qui olim HORNHUSÆ viguit, nec non is, qui RATZEBURGI adhuc salit magnamque utilitatis famam habet. Hujus ingenii & ejusmodi salinis spiculis armatæ aquæ, præstantissimi certe usus sunt & ad repurganda ventriculi & intestinorum à tenacibus & viscidis humoribus diverticula, in his quibus appetentia prostrata digestio vacillat & cruditatum lentina flatibus progignendis & spasticis commotionibus in remotioribus etiam partibus suscitandis infesta est, opem commodant longe exoptatissimam. Sed non consultum est, ut eædem copiosius & longius extracto usu hauriantur, ideoque iis in affectibus, qui altius visceribus innidulantur, & ab infarctu & obstructione eorum gignuntur & foventur, minus accommodæ sunt, eo quod longe major aquarum copia requiritur, quo hæc ex minimis canalibus conflata viscera penitus eluantur, & attenuati à sale intus stagnantes lenti humores,

humores, propellantur & tandem aquarum vehiculo eliminentur. Poſſunt tamen etiam huic ſcopo accommodari, ſi nempe affuſa alia aqua, temperantur & diluuntur; id quod commodiſſime cum Sedlicenſi inprimis ſuccedit, ſi eidem dupla Toplicenſis aquæ pars permiſcetur.

§. XXVII.

Poſtremo ſuperſunt adhuc medicatorum fontium quidam, qui examine curatiſſime etiam adornato, vix veſtigium ſalis medii vel alcalini, nec non terræ mineralis aut martialis exhibent, ſed ob aquæ quam vehunt ſummam puritatem, levitatem & ſubtilitatem pretioſi ſunt. Horum claſſem ducunt tum calidi, tum frigidi nonnulli latices. Et inter illos inſignem utilitatis celebritatem nactæ ſunt TOPLICENSES calidiſſimæ aquæ, quibus mira ſimilitudine accedunt Fabariæ, ſive Piperanæ in Rhætia, quæ demum menſe Maio, quo ſol acutior nivem in præaltis montibus liquat & diſcutere incipit, ad finem uſque Septembris, ſalutarem humorem fundunt. Quamvis vero Toplicenſes thermales aquæ ſalis aut materiæ terreæ inopes ſint & plane ſteriles; nihilo minus tamen hunc defectum naturæ benignitas ubertim compenſavit humoris ſingulari puritate & exquiſita levitate, quæ tanta eſt, ut non ſolum commixtis quibusvis liquoribus, & acidis & alcalinis, nativam claritatem integram ac illibatam ſervent, ſed etiam poſt omnimodam liquoris exhalationem, nihil ſolidæ materiæ relinquant, & immiſſo frigefactis iis inſtrumento hydroſtatico, incredibili levitate ipſas quoque cœleſtes aquas ſuperent. Quum itaque neminem fugiat, quod in reliquis dotibus à quibus aquæ laudari poſſunt, puritas & levitas præcipuæ ſint, quæ fontes peculiari quadam ſalubritatis nota inſigniant: pro certo utique eſt, quod Toplicenſes & Piperanæ, leviſſimæ & puriſſimæ aquæ, eximiis in medendo polleant facultatibus. Nam calens ſoſpitalium harum aquarum lavacrum præſtantiſſimi profecto uſus eſt, non ſolum in variis externarum partium vitiis, & iisdem contractis, nimis arefactis, rigidis, torpentibus, tabidis, à robore & motu defectis, fibras duras emolliendo, corrugatas laxando, ſolutas firmando & debitum ſanguinis ac liquidi nervei in languentes affluxum invitando, mirabilem edit efficaciam; ſed egregie quoque ſolatur eos, quibus partes interiores, tendinoſæ & nervoſæ, ut in malo hypochondriaco, colica, aſthmate aliiſque affectibus ſpaſmodicis contingere ſolet, moleſtis tractionibus & diſtenſionibus torquentur & gravius excruciantur, præſertim ſi non nimis calidum, ſed tepidum magis, meo ex conſilio in ſolio, domum delatis aquis, admittatur, eo quod non omnes exceſſivum balnei æſtum ferre poſſunt. Quare etiam fons extra urbis pomœria ſaliens, vulgo *das Schwefel-Bad*, longe frequentioris & ſalubrioris uſus eſt, licet, ſi temperatum calorem exceperis, ejuſdem plane indolis ſit, ac ille, qui in urbe ſcaturit. Et quum trita vetuſtate omniumque medicorum ſuffragiis robuſta ſententia ſit, quod leviores & puriores aquæ integritati corporis conſervandæ & reducendæ mirifice patrocinentur, Piperanarum quoque internus uſus nobili hujus rei exemplo ſit: nullum utique eſt dubium, quin Toplicenſes etiam refrigeratæ, intus hauſtæ, multis in morbis valde præſtabilem laturæ ſint opem, licet hic potandi mos nondum receptus ſit, & eædem ad diluendum tantum vinum à quibuſdam adhibeantur.

§. XXVIII.

Summa quoque partium tenuitas, exquiſita puritas & maxima levitas vera & genuina cauſſa eſt, quæ aliis etiam ſalutaribus aquis mirabilem prorſus vim inſpirat, ut ſpectatiſſima in morbis ſanandis polleant efficacia. Præclaro exemplo ſunt laudatiſſimi SCHLANGENBADENSES fontes, quibus naturæ favor Haſſiam dotavit. Ex his nullum ſalinum, terreum, martiale, vel quodvis aliud minerale elementum, ulla arte elici poteſt, ſed aquam tantum fundunt ſimplicem, puriſſimam tamen & leviſſimam: nihilo minus tamen tam potæ, quam lavando & balneando adhibitæ, inſignibus & maxime præclaris ſplendent virtutibus.

§. XXIX.

Neque aliunde, quam ab aquæ bonitate, præſtantiſſimam ſuam facultatem trahit ſaluberrimus ille, à D. STEURLINO deſcriptus SCHLEUSINGENSIS fons, quem Germani *den Wilhelms-Brunn*, vocant. Quemadmodum enim puriores & optimæ aquæ his potiſſimum notis atque indiciis dignoſcuntur: ſi vacuo antliæ pneumaticæ ſubjectæ, collectius bullulas rejiciunt, & oleo tartari per deliquium, nec non lunæ, vel ſacchari ſaturni ſolutione inſtillatis, non turbantur, neque præcipitatum dimittunt: ita pari ratione Schleuſingenſes aquæ, omnes hos characteres conſpiciendos præbent, & depoſito in tranſitu & lapſu per arenarum & lapidum interſtitia, quicquid abſorpſerunt impuri, ab admixtis variis reagentibus nullam prorſus experiuntur mutationem, & disjecta ſub vaporis forma aqua, nihil plane terreæ ſubſtantiæ relinquunt. Quo rariores igitur puriſſimæ ejuſmodi fontanæ aquæ ſunt, eo majori etiam in pretio habendæ, ob inſigniſſimam quam ad ſanitatem tuendam, morbos arcendos, quin etiam chronicas quaſdam paſſiones perſanandas, afferunt utilitatem; ſiquidem expedito admodum itinere per minimas vaſorum anguſtias commeant, ad intima viſcerum penetralia pervadunt & eliquatis lentis humoribus, iterum per vaſorum excernentium oſtia promtiſſime egrediuntur.

§. XXX.

Jam ex omnibus his quæ fuſius in hac ſalutarium aquarum contemplatione tradidimus atque deduximus, luculenter conſtare arbitramur: quod benigniſſimum & ſapientiſſimum Numen, non unius ejuſdemque, ſed diverſæ naturæ elementis, fontes medicatos benigniſſime inſtruxerit, quo pro differente morborum & naturarum indole, arcendis æque ac tollendis omnibus ac ſingulis vitiis, pares ſint & accommodati. Nam ſi ſordes primas vias obſidentes extergendæ & craſſiora purgamenta per alvum exturbanda, calidos æque ac frigidos fontes fautrix natura protulit, qui huic ſcopo apprime ſatisfaciunt, & inter calidos quidem Carolinos & Aquisgranenſes, inter acidulas Egranas, & inter ſalſos Sedlicenſes & Ratzeburgenſes. Si feroſorum humorum colluvies per urinarios ductus evocanda, Selteranæ cum Emſenſibus aquis commodiſſimam locant operam. Si dejectum viſcerum robur fulciendum & reſtituendum, Pyrmontanæ omnibus palmam præripiunt. Si craſſi & viſcidi humorum decubitus expediendi, infarctus viſcerumque obſtructiones eluendæ, relaxatæ fibræ firmandæ, & renes ſimul cum veſica à lento muco liberandæ ſunt, Antonianæ, Wildungenſes & Spadanæ exoptatiſſimam præſtant efficaciam. Si ſalſa, acris & tartarea ſuccorum in arthriticis & podagricis dyſcraſia diluenda & emendanda, nervoſarum partium læſio ſimul innoxie complacanda, puriores aquæ, ut Schlangenbadenſes, Schleuſingenſes, vel Selteranæ etiam, præſertim cum lacte remixtæ, deſideratiſſimam ſpondent opem. Et ſi denique bilioſi & acres humores temperandi & cicurandi, ventriculi etiam & inteſtinorum tonus roborandus, martiatæ aquæ ex uſu eſſe poſſunt.

§. XXXI.

Si externum ſoſpitalium aquarum penſitamus uſum: is pari etiam ratione, pro diſſidente læſionum, corporum

tum & partium affectarum genio, discrepat, & peculiares ac diversæ etiam dotes sunt, quibus fontes nobilitati sunt. Quando enim exsuccæ nimis, tensæ, spasmo crispatæ & duræ partium externarum fibræ, humectandæ, laxandæ, explicandæ & emolliendæ, Toplicensibus, Emsensibus, Pyperanis, Schlangenbadensibus & Schleusingensibus salutiferis aquis, nihil præstabilius est. Contra vero, si resolutus est vigor & partes debiles ac nimis humidæ, præclara & insignis martiatarum aquarum roborans & confirmans virtus est. Et quando tumores discutiendi, lenti ac desidis humoris decubitus dissipandi & resiccandi, cutis sordes ac defœdationes, in scabie, impetigine & ulceribus extergendæ ac consolidandæ, balnei in Carolinis & Aquisgranensibus usus summopere proficuus est.

§. XXXII.

Excussis itaque variæ naturæ & principiorum, calidis & frigidis, dulcibus & salsis fontibus, uniuscujusque elementa & operationum fontes per institutas mixtiones, destillationes & resiccationes, eorumque quæ post evaporationem remanserunt, examina sufficienter eruta & explanate satis tradita esse arbitramur; licet scrutinium non nimio reagentium supellectile & experimentorum apparatu aggressi simus. Notandus enim & tanquam inanis merito rejiciendus est Physicorum & Chymicorum quorundam mos, qui in mineralium aquarum examine experimentorum multitudine splendorem affectare videntur, & iisdem innumera propemodum, ad rem tamen nihil prorsus facientia, commiscere, & uti inprimis *cl.* Hiærne & Vallisnerio in more positum est, salis communis, nitri, vitrioli, aluminis, plumbi, argenti, cupri, sulphuris, auripigmenti & mercurii sublimati solutiones confundere solent. Nam supervacaneus est labor, & licet vel centena adhuc mineralibus aquis adjiciantur, nihil tamen, præter ea quæ adduximus, erui poterit & oculis subjici: id quod iis, qui vires corporum & facultates norunt, apprime cognitum est.

§. XXXIII.

De industria etiam omisimus tentamina, quæ nonnulli instrumentorum, seu cylindrorum stanneorum ope, ad pondus contentorum explorandum instituere solent. Quamvis enim nosmet ipsi primum opinati simus, quod materiarum in acidulis & thermis comprehensarum quantitas, ad hanc lancem eodem modo expendi possit, ac in vini, cerevisiæ, urinæ humanæ, fontium aquæ communis & sanguinis examine fieri solet: attamen re penitius expensa & probe subducto calculo, compertum habuimus, quod omnia hoc modo adornata experimenta lubrica admodum sint atque fallacia. Nam multiplici observatione edocti sumus, quod hydrometer si in aqua à fonte recenti demergitur, admodum sursum feratur & gravitatem quandam mentiatur; contra vero, si postera die eidem aquæ immittitur, altius descendat, & aqua majorem præ se ferat levitatem. Et quum nemo, quantum quidem novimus, singulare hoc phænomenon annotarit, multo minus discusserit, non sine ratione in hanc ivimus sententiam: quod hæc cylindri elevatio ejusque ascensus, in aquis à fonte recenter haustis, à spirituoso illo subtili & expansivo aëreo-æthereo elemento, quod minerales aquas redundantius incolit, & majus in iis affectando spatium, in contrarium nititur, dependeat. Refugiente autem ab aquis hoc spiritu, tollitur etiam nisus, & instrumentum, cessante elastica vi, priori statione dimovetur atque altius mergitur. Ut adeo pateat, vim corporum elasticam eorum gravitatem compensare, sive æquales vires potentiæ elasticæ & gravitatis esse. Neque etiam justum aquarum pondus per lancem hydrometricam indagari & contentorum copia accuratius perspici potest, si exspectamus, donec subtile illud principium aquis se subduxerit: quum eodem penitus dissipato, aquæ ut plurimum fiant turbidæ, & ochreæ partes, unionem mixti deserentes, ad ima deferantur, ut adeo pondus earum explorari nequeat. Multo minus autem instrumentum hoc hydrostaticum idoneum est ad thermalium aquarum pondus exigendum; quandoquidem omnes aquæ calore rarefactæ leviores fiunt & minoris gravitatis, quo fit, ut injecto calidis illis instrumento, eximiam levitatem referant, perfrigeratæ autem, cylindro ad superiora elevato, gravitatem longe majorem indicent.

§. XXXIV.

Denique differentibus nobis de medicatarum aquarum examine, hæc magni momenti quæstio solvenda etiam est ac decidenda; utrum videlicet incomparabilia illa minerallum aquarum in medendo virtus, ab iis, quæ per superius memorata experimenta eruta sunt fixioris naturæ elementis, dependeat, & sali, sive alcalino, sive neutro, & terræ, sive calcariæ, sive martiali, unice, vel maxima ex parte, accepta sit referenda? an vero præclaræ hujus & salutaris facultatis ratio ab alio quodam subtiliori principio, quod tantarum virium basis & anima sit, & tamen non facile in sensus cadat & in aprico poni possit, ducenda sit? Jam vero in propatulo est, quod thermæ, nec non aciduIæ omnes, diutius liberiori, præsertim calidiori, aëri expositæ, vel evaporationi, aut destillationi subjectæ mirifice immutentur & pristinum saporem, pelluciditatem & claritatem, nec non cum gallis tingendi facultatem, una cum potissima sua saluberrima virtute perdant atque amittant. Accedit, quod licet omnia illa, quæ chymico ministerio educta fuerunt, salia, vel terræ, denuo cum aqua, etiam purissima, misceantur: neutiquam tamen prioris indolis & virtutis medicinalis aqua prodeat. Quapropter nullum utique est dubium, quin mineralibus aquis subtilioris indolis materia insit, quæ licet celerrime in auras diffletur & oculis minime subjici possit, nihilo minus tamen spirituascentiæ, virtutis expansivæ & elasticæ, innumeras bullulas concitantis, vasa disrumpentis, penetrantis & compungentis saporis & odoris, neque minus eximiæ istius roborantis, & aperitivæ facultatis, fons atque origo sit. Et hinc etiam dilucide patescit, quod præstantissima sospitalium aquarum efficacia, ab intima unione & commixtione hujus subtilissimi, sive spirituosi elementi, cum particulis fixioribus salino-terreis, ducenda ac derivanda sit; ita ut mutua horum secessione facta, spectatissima simul pereat virtus.

§. XXXV.

Cujus vero indolis atque originis agilissimum hoc & maxime generosum principium sit, altioris utique paulo est indaginis. Nos quidem in re tam difficili & ardua ita censemus: fluidum quoddam catholicum, purissimum & maxime penetrans æthereum, non modo per universum aëris, sive potius atmosphæræ, ambitum, sed etiam per omnes subterraneos tractus dispersum esse, quod pro diversa salium vel terrarum, quas offendit & quibuscum sese conjungit, natura, varias subinde induit formas, & vaporem, vel subtilissimum acidum, vel sulphureum constituit, aut etiam alcalinis & calcariis terris adhærescens, in neutrum sal, vel martialibus particulis terreis cohærens, in subtilissimum vitriolum convertitur. Quod si igitur genium spiritus quo minerales aquæ turgidæ sunt dispicimus: is ad acidi & sulphuris, purissimi tamen & subtilissimi, naturam accedere videtur, & idem plane esse cum illo, qui ex marcasitis sulphureis & martialibus

in acervum collectis, solet exspirare; quippe qui in terræ visceribus præterlabentibus aquis sese ingerit, in ipsis sistitur, iisdemque pro diversa terrestrium quæ vehunt elementorum indole, varias formas, variasque virtutes inducit atque conciliat. Et sane memorabile est, & ad hanc sententiam stabiliendam maxime facit: quod in tractibus, ubi thermæ vel acidulæ scaturiunt, plerumque in conterminis iis locis larga sulphureorum & acidorum vaporum fit difflatio, quos neque animalia, neque homines propius accedentes, sine suffocationis metu ferre possunt. Sic PECHLINUS *lib. II obs.* 44. mentionem facit Swalbacensis cryptæ, Puteolanæ illi similis, vulgo Grotta di cane, quæ nebula quadam sulphurea & acida tantopere perfusa est, ut injecta animalia etiam pereant. Simile quid narrat de Carolinis SUMMERUS in *Carolinarum descriptione, pag. 7.* nec non de Wildungensibus RAMLOVIUS *in der Beschreibung des Wildunger Sauer-Brunnens pag. 61.* Et memoranda nobis à viro fide digno relata est observatio: quod nimirum fons in Ducatu Würtembergico, in silva nigra, *im Kitzinger Thal*, à longo jam tempore fluens, omni sapore ac virtute protinus orbatus fuerit, eam ob caussam, quod vicinis in locis facta rupium apertura, vapor sulphureus & mineralis impetuose eruperit; clauso vero & obturato iterum antro hiante, de novo pristinis viribus armatus prodierit. Verum enim vero, quum hoc spirituosum aquarum mineralium elementum, passim, in omnibus ferme de mineralibus aquis editis scriptis, teogerim, & de eodem in subsequutura disquisitione, *de convenientia elementorum ac virium in thermis & acidulis*, copiosius agere constituerim: nolo diutius eidem exponendo hoc loco immorari; sed præcipuorum medicatorum Germaniæ fontium examini jam satisfactum esse reor.



DE
CONVENIENTIA ELEMENTORUM
AC VIRIUM IN THERMIS ET ACIDULIS.

§. I.

CUM multæ sunt eæque amplissimæ utilitates, quæ ex penitiori fontium soteriorum scrutinio redundant: tum vero præclarum & ad usum medicum insigne momentum est, quod exquisita illa, quam inter se alunt harmonia & convenientia, luculenter ipsa sub exploratione innotescat. Quamvis enim altum hac de re in veterum monumentis sit silentium, neque vulgaris, per manus quasi tradita opinio, ita ferat: id tamen sanior quivis ultro largietur, esse utique affinitatem inter latices, qui ad ejusdem matris, terræ, gremium, ortum suum referunt. Altioris autem paullo indaginis est, mutuum hunc aquarum mineralium consymbolismum quoad specialiora perquirere & perspicue evolvere; quo dilucide patescat: affines & similes non solum illarum esse natales, sed etiam vires & elementa. Id quod quidem de variis acidularum generibus verum esse nobiscum censebunt plurimi: inter calidos autem & frigidos fontes, thermas scilicet & acidulas, ejusmodi similitudinem & convenientiam adstruere, paradoxon videbitur multis. Nihilo minus tamen, facta paullo curatius inquisitione, & ratione bene putata, clarissime patet: eximiam quoque inter thermas & acidulas subesse æqualitatem & affinitatem, tam ratione originis & principiorum, quam etiam facultatum & virium. Hoc igitur ut demonstremus & perspicuis argumentis stabiliamus, nostri jam erit instituti; eumque laborem eo magis utilem fore plane confidimus, quo minus quisquam in eo industriam posuit.

§. II.

Ut autem ab ovo, ut aiunt, ordiamur, ipsa fontium adeunda erunt incunabula. De his multus & varius est Physicorum sermo. Sunt enim qui easdem in ipsius oceani voragine constituunt, omniumque, quotquot scaturiunt fontium, originem ex dissitissimo maris & terræ centro arcessunt atque derivant. Sed uti hæc, inprimis veterum sententia, non modo omnibus legibus mechanico-staticis, sed etiam ipsi rationi refragatur: ita eandem merito tanquam perversam & erroneam improbandam & rejiciendam esse reor. Quin potius clarissimo & sensibus obvio argumento constat: omnium fluviorum & scaturiginum in nostro hoc terraqueo globo ortum, ex suprema cœli & aëris regione esse petendum. Videlicet, pluviæ, nives, nubes, nebulæ, ros ac pruina sunt, quæ fontibus non minus quam fluviis, materiam & alimentum suggerunt largissimum; adeo, ut quo copiosiores decidant imbres, eo magis augeri scatebras & flumina, & vicissim decrescere & exarescere omnes in tellure aquas, his per longum temporis spatium deficientibus, observemus. Accedit, quod omnium fere fontium in vallibus & depressioribus locis exstet scaturigo, dum aquæ vel ex vicinorum fluviorum, altiori plaga constitutorum, alveis secedentes, vel etiam in montium ac collium apices per pluviam delapsæ, per copiosissimos terræ poros ac mæandros repunt & tanquam per cribrum colantur, donec in solida ac tenaciora conceptacula, strata nempe lapidosa & argillacea, delatæ, ibique copiosius collectæ, impedito ulteriori descensu, ad superiora tandem eluctantur, & ex concluso flumine in salientem venam sese aperiunt. Hæc est genuina origo & generatio fontium. Fontes autem dum jugiter undam eructant, trudente semper posteriore priorem, rivulos primum dimittunt, qui imbrium delapsu & nivium discussione subinde aucti, terram fecando alveos efformant, & longius evoluti, in itinere cum aliis coëunt & amplius sese in rivos & fluvios explicant. Et fluvii denique ejusmodi minores confluentes, grandiora ac majora efficiunt flumina, quæ latius diffusa, demum omnem, primum ex aëre delapsarum aquarum colluviem, in oceanum convehunt eidemque infundunt. Amœnissimorum vero, qui nonnunquam in summis montium cacuminibus saliunt fontium origo, nubibus, in prælatis & frigidissimis his locis condensatis merito tribuenda est & adscribenda.

§. III.

Quum igitur omnium omnino fontium origo in altioribus montibus & collibus quærenda sit ac invenienda: jam quæ in horum cryptis reconduntur, & aquis perlabentibus mista, iis medicam virtutem conciliant, scrutanda erunt & eruenda. Quod vero metalla attinet, horum nobiliorum venæ, videlicet auri & argenti, in universo orbe sunt rarissimæ, neque ipsa

metallorum compactior, & firmior compages aquarum potos subire, multo minus salubrem ipsis vim addere potest. Perlustranda itaque potius sunt ea, quæ montes liberaliori apparatu suppeditant; disquirendo: an ita sint comparata, ut aquis virtutem ac facultatem quandam insinuare queant? Jam vero montes nostros ex stratis variis compositos esse & congestos ad oculum patet. Horum potissima sunt sabulosa, lapidea & calciformia, lutosa vel argillacea, ex quibus omnibus calciformis materia lubentius ipsius in aquæ contubernium recipitur. Deinceps inferiores terrarum tractus ubertim ac redundanter locupletatæ sunt, martialium multisque sulphurearum marcasitarum stratis. Quemadmodum enim tam universalis ferri est usus, ut eodem nemo carere possit: ita etiam naturæ benignitas, insignem & copiosum martialium venarum proventum, omnibus fere terrarum tractibus & regionibus elargita est. Sunt autem ferri participes non modo lapides, sed & argillæ; luta, terræ flavescente & ochreo colore conspicuæ. Præterea sulphure quoque montium cavernæ abundantissime scatent. Inprimis in Germania & Italia multa sunt loca, ubi illud minerale genus, quod vocant *Schwefel-Kiess*, ubertim nascitur, & quod, si igne rite tractaveris, sulphur vulgare, quod purum & nativum in terra vix occurrit, fundit. Genesis quoque vitrioli ex ipsis marcasitis, è quibus passim præparatur, arcessenda. Denique Gas illud minerale, seu vapor sulphureus, qui totum telluris ambitum pervadit, ejus viscera montiumque recessus pervagatur, metallicis venis ac mineris mutationes inducit, & subinde a metallicolis non sine suffocationis metu percipitur, nullum alium agnoscit ortum, quam quod marcasitæ sic dictæ sulphureæ, sive pyrites, intestino motu, & mutua principiorum, quibus constant, reactione, penetrantem ejusmodi volatilem, sulphureum & inflammabilem vaporem exspirent atque emittant.

§. IV.

Perspectis sic materiis, quæ in terræ abditis reconditæ, in societatem aquarum venire possunt: nostrum erit, ut curatiorem fontium, tam calidorum quam frigidorum, explorationem adornemus, & perquiramus, quænam instituto eorundem examine chymica elementa ac principia elici possint & reveta in conspectum veniant. Primum vero animadvertimus: omnes fere aquas medicatas, quæ acidularum ac thermarum nomine insigniuntur, martialis terræ esse participes, quippe quæ, non modo ex ipso sapore paullulum adstringente cognoscitur, sed & ex appositione ochrei coagmenti, circa scaturiginem & canalium, per quos aqua fertur, parietes, dijudicatur. Nullum enim fontem medicatum vidimus, nullas thermas, vel acidulas, quæ non circa ora fontana, ochream, magis vel minus flavescentem massam deposuerint, quæ bene elota & calcinata non exhibuerit pulverem, cujus ramenta magneti promte accesserint. Horum classem inprimis ducunt ex thermis Carolinæ, Aquisgranenses, Emsenses, Wisbadenses, Toplicenses & Hirschbergenses, & ex acidulis Pyrmontanæ, Egranæ, Swalbacenses, Wildungenses, Goeppingenses, Spadanæ, Carbenses, flavescentem ejusmodi substantiam circa scatebras largiter ejicientes.

§. V.

Præter hos sunt etiam alii fontes purissimi frigidi, saporis penetrantis expertes, qui licet inter acidulas locum non mereantur; nihilo minus tamen spectatæ in variis morborum generibus sunt virtutis. Hi omne quicquid ab iis salubre exspectari potest, debent martiali quo foeti sunt elemento. Et martialem hanc eorum indolem luculenter testatur, præter ochreaceum glomeramen, quo scaturiginis ostia investiunt, non solum sapor quem linguæ imprimunt subadstringens, sed etiam atro-purpureus color, quem insperso gallarum pulvere suscipiunt & pertinacius servant. Ex horum familia sunt Freyenwaldenses, Bebranæ, Radebergenses, Lauchstadienses, nec non nostræ Halenses, una cum celebribus in Italia Tetuccianis, Aponinanis, Pisanis & Caltherianis, Villensibus, aliisque aquis, quæ omnes virtutem suam ad martialem prosapiam referunt, & quicquid in medendo præstant, partim fibras à naturali tono dejectas firmando, partim diluendo, eluendo & evehendo crassos & salsos humores perficiunt. Ex quo utique conficitur: nullos ferme medicatos esse fontes, qui à martiali consortio sint immunes.

§. VI.

Deinde notatu perquam dignum est: quod insignis ratione ingredientium in thermis & acidulis deprehendatur convenientia; dum utræque sal quoddam alcalinæ naturæ, cum omnibus acidis pugnans similesque cum aliis alcalinis effectus producens in sinu suo fovent & complectuntur. De alcalini hujus salis in thermis præsentia, qui amplius dubitet, est fere nullus, postquam nostro hoc tempore, accuratius fontium elementa indagare & etuere coepimus. Inprimis autem eodem admodum referiæ sunt Carolinæ, adeo, ut ex mensura aquæ circiter drachma salis colligatur. Neque minus Aquisgranenses eodem largius imbutæ sunt, quippe ex una illarum libra grana XXV. elici possunt salis alcalini, quod cum quovis acido conflictum edit, in aëre deliquescit, syrupum violarum viridi colore inficit & argenti solutionem præcipitat, prout fidem facit VALLERIUS in *tentamin. physico-chym. pag.* 119. Porro Bollenses in Ducatu Wurtembergico sal alcali manifesto conspiciendum præbent, quod cum acidis confligit & solutiones menstruis acidis factas ex humoris sinu deturbat. Emsenses quoque identidem ejusmodi sal concedunt, quod cum spiritu vitrioli effervescendo congreditur, & postea in sal neutrum instar tartari vitriolati transit. Idem testatur de aquis Burbonensibus in Gallia PASCALIUS *de aquis mineralibus*, memorans: quod extractum ex iis sal, cum acido in neutrum hermaphroditicum degeneret, tincturam coralliorum acidi ope paratam, dejiciat & lactis coagulum dissolvat. Toplicenses denique & Hirschbergenses, quicquid demum solidi custodiunt, alcalinæ est indolis, licet tam parce iisdem inspersum sit, ut mensuræ decem vix dimidiam drachmam suppeditent.

§. VII.

Verum enim vero, non solum thermæ, sed & ipsæ acidulæ, quod mirum prima facie videtur, sal, quod characterem alcalinæ naturæ in omnibus effectibus refert, complectuntur. Pervulgata enim & per manus quasi tradita, at erronea, opinio mentibus inhæret, acidulas dici ab acido, quod ipsis insit; quum tamen nullus fons ullibi reperiatur, qui more acidorum cum alcali ebulliat, lac coagulet, aut sulphuris solutionem præcipitem det, sed omnes potius acidulæ, quod ante nos nemo observavit, sal acido è diametro oppositum, alcalinum videlicet, obtineant. Id quod quum, examine instituto luculenter patescat: licebit potiores in Germania acidulas lustrare earumque scrutinium inire. Videlicet omnium validissimæ, & vehementioris operationis sunt Pyrmontanæ, iisque vulgo magna vitrioli, nec non acidi mineralis portio, inesse creditur; cujus tamen ne granum quidem concedunt & exhibent. Contra vero id observatu innotescit: quod non solum instillato oleo vitrioli vehementer ebulliant, & adjecto violarum syrupo, pulchrum viridem colorem referant, sed etiam post omnimodam liquoris exhalationem, terreum quoddam calciforme crassamentum in fundo relin-

relinquant, quod iidem cum acido confligendo alcalinum manifestat ingenium. Si autem acido vitrioli prius fuerint liberalius imbutæ & saturatæ, evaporatione, sal neutrum, tartaro vitriolato, vel arcano duplicato conforme, in conspectum venit. Similiter Egranæ vitrioli spiritu, vel alio acido affuso, insignem cum copiosa bullularum eructatione edunt conflictum, à syrupo violarum immisso viridem suscipiunt tincturam, & oleo tartari per deliquium instillato, integram mixtionem & imperturbatum servant colorem. Porro Selteranæ, quæ insignem nostro tempore utilitatis famam nactæ sunt, cum acido non tantum fortiter pugnant, sed etiam adjecto violarum syrupo, viridi colore perfunduntur: & ex libra medica, lenioris exhalationis beneficio, drachma dimidia & grana sex materiæ salinæ colliguntur, quæ facta separatione, scrupulum salis exquisite alcalini concedunt: si vero eidem aquæ mensuræ spiritus vitrioli ad punctum, ut aiunt, saturationis confunditur, sal exsurgit medium, cujus pondus ad drachmam dimidiam & quindecim grana accedit. Præterea nobili exemplo sunt Antonianæ, Swalbacenses, Wildungenses, Geberswеilenses, nec non Greisbacenses, Landsteinenses, fons ad Andernacum, *der Prudel-Brunnen, das Wild-Bad*, scaturigo prope Geislingen dicta *Uberlingen*, Gœppingenses & Deinacenses; quippe quæ omnes, uti partim propria, partim aliorum fide dignorum experientia compertum habemus, non modo cum acidis fortioribus, sed etiam vino Rhenano, subtili aciditate imbuto, effervescunt atque ebulliunt, & igni ad exhalandum impositæ, terram tantum alcalinam, parum vero salis fixi, relinquunt. Accedunt Elsteranæ in Voigtlandia, nec non Buchenses in confiniis Carolinarum: quæ ambæ, facta acidi spiritus instillatione, non solum effervescentiam subeunt, sed etiam adjecta ejusdem sufficienti quantitate, sapore, virtute & effectu Egranas tam exacte referunt, ut dignosci invicem nequeant, quemadmodum ante aliquot annos in Carolinis, adstantibus pluriinis medicis aliisque præcipuis viris, experimentum cepi. Eadem ratio est Geismariensis in Hassia fontis, qui teste cl. BEAUMONT, in concinnato de eodem tractatu, à syrupo violarum viridem, & inspersis gallis, atro-rubicundam tincturam recipit, & non solum ipse cum acidis ebulliendo congreditur, sed etiam elicitum ex eo sal eandem cum acidis pugnantem indolem exserit. Et licet in Suecia rarissimi alias sint medicati fontes; nihilo minus tamen scaturit ibi fons dictus *der Westmannlandische Sauer-Brunnen*, quem cl. GRACCHIUS, Archiater Regis Sueciæ meritissimus, latius descripsit, simulque sal alcalinum ipsi inesse docte demonstravit.

§. VIII.

Posteaquam igitur acidularum & thermarum, tam quoad ochreaceam substantiam, quam alcalinum elementum affinitatem exposui & demonstravi: nunc ulterius progredior ad subtile volatile minerale ingrediens, admirandarum virium & mirabilium effectuum, quibus soterii fontes pollent, præcipuam atque palmariam caussam. Omnes enim, qui acidularum & thermarum nomine proprie insigniuntur fontes, eodem perfusi sunt & esse debent: quin immo, quo parcius hoc fovent, eo minorem quoque in corpore exserunt virtutem, & vicissim, quo magis eodem turgent, eo majori efficacia & utilitate præstant. Non difficile autem & operosum est ejus in aquis præsentiam cognoscere, sed manifestum indicium præbet, copiosior bullularum ex recenter haustis ascensus; & collectio in margine vitri & superficie confessus, quarum origo elateri hujus spiritus, aquarum poris innidulantis & exitum affectantis, merito adscribenda est. Jucundius adhuc spectaculum est, si aëre regnante sereno puro & temperate calido, aut humore vitro pellucente excepto fortius agitato, bullulæ alte saliunt & agminatim exilire videntur. Quemadmodum vero temperato calore & quassatu æthereum hoc elementum expanditur & sub forma bullularum aquis elabitur: ita cœlo nubilo & frigido gravius incumbente, intus coërcetur. Et hinc ratio patet, quare, qui integra virtute & efficacia salubres aquas ad remotiora loca transferre cupiunt, operam dare debeant, ut non solum tempestate frigidiori & sereno ac matutino tempore easdem vasis infundant eaque curatissime obturent, sed etiam nocturno magis frigidiusculo tempore, quam interdiu & sole acuto, vehant atque asportent.

§. IX.

Est porro hic thermarum & acidularum spiritus indolis admodum penetrantis: unde tam nares blando halitus, quam linguam acuto sapore ipsumque caput temulentia ferire solet. Et quoniam facillime ab aquarum societate recedit & aufugit; instat regulæ tenendum est: quod potatio earum ad scatebram instituta, longe præstantior & efficacior sit ea, quæ in dissitis locis adornatur.

§. X.

Obtinet præterea tenuissimum hoc elementum elasticam naturam. Elateris vero ea ratio est, ut mirifice ab incumbentibus extrinsecus aliis corporibus comprimi possit, cessante autem horum compressu, in pristinum locum sese iterum recipiat, ita tamen, ut renitens hæc restitutionis vis, semper ponderi gravanti priori quadret atque respondeat. Hinc est, quod elasticus hic spiritus frigore in arctius cogatur & valde concentretur, calore vero & motu intestino rarescat & expandatur, tanta vi, ut vitra aliaque compactiota vasa impetuose disrumpat. Et hoc fontium salubrium aëreo-elasticum elementum ejusque redundantia curiosorum oculis amœno aspectu sistitur, beneficio antliæ pneumaticæ. Scilicet suppositis eidem vasis variorum fontium aqua ad medium repletis vitreis, aëris incumbentis pondere subtracto, mirum ebulliunt, adeo ut nonnullæ, quæ copiosius hoc spiritu turgent, ipsa lagenarum ora transcandant: id quod minime succedit cum vulgaribus aquis, tam subtili elemento orbatis.

§. XI.

Præterea notatu perquam dignum est, delibatissimum hunc mineralem spiritum, omnis ferme medicinalis virtutis, qua soterii fontes nobilitati sunt, nec non grati odoris, & acris, stimulantis ac præsertim vitriolacei illius atramentosi quem linguæ insinuant saporis, præcipuam esse caussam atque originem. Quod ut luculenter confirmemus, placet in medium proferre examen Pyrmontanarum, nostro quidem judicio, omnes nobis cognitas spirituosi elementi redundantia superantium. Hæc autem sub exploratione curiosa occurrunt. I. Staticum vitreum instrumentum, quo specificas indagare soleo aquarum gravitates, in recenter haustas has immissum, sex punctula alba in cylindro notat, quum alias simplex communis aqua tantum quatuor designet. II. Ipsis si gallarum pulvis inspergitur, color atramentum referens exsurgit. III. Instillato vitrioli spiritu, effervescentia vehemens oboritur. IV. Admixto violarum syrupo, viridis tinctura excluditur. V. Gustu exploratæ, saporem valde penetrantem, acrem & vitriolicum exhibent. VI. Motu & agitatione quassatæ innumeras bullulas rejiciunt. VII. Intus sufficienti copia haustæ, aliquot sedes cient, per urinæ ductus expedite feruntur & dejectam appetentiam revocant. Quod si vero Pyrmontanæ in amplam patinam effunduntur & per XXIV. horarum decursum liberiori & tantum temperato calori committuntur: en videbis mirabilia. I. Gravitas antea notata & conspicua perit, & cylinder staticus ad qua-

tuor

tuor puncta albicantia demergitur, manifesto indicio, aquas ejusdem cum aqua simplici esse ponderis. II. Ab injectis gallis non amplius umbra & nigredo iis inducitur. III. Nec instillato vitrioli spiritu effervescentia exoritur. IV. Syrupus violarum non amplius viridiusculum profert colorem. V. Omnis sapor, odor & penetrantia exspiravit. VI. Potæ ventriculum gravant & canalem alimentorum flatibus implent, distendunt & tardius secedunt. VII. Grata pelluciditas obscuratur & turbidæ fiunt, concrescente in superficie cuticula variegati coloris, & descendente ad ima sedimento calcario ferruginoso. Tanta tamque celeris est aquæ medicamentosæ & summarum virium catastrophe, in effœtam, inutilem omnique virtute privatam. Cujus caussam si rimamur, nulla alia, quam spirituosæ substantiæ, quæ antea largiter imbutæ erant, jactura, menti æque ac sensibus sese offert.

§. XII.

Par ratio aliorum mineralium est fontium, neque hac prærogativa tantum Pyrmontanæ gaudent, sed eadem plane phænomena similesque prorsus effectus circa Wildungenses, Swalbacenses, Antonianas, Elsteranas, Buchenses, nec non Egranas & Selteranas observantur. Quippe si hæ liberiori auræ tepidioris afflatui exponuntur, perit pondus, expirat gratus stimulansque sapor & odor penetrans, omnemque purpurascentem à gallis, & viridescentem à syrupo violarum, tincturam recusant. Neque dubium est, quin eadem experimenta simili modo in aliis acidulis succedant.

§. XIII.

Denique non prætereundum est, quod mineralis hujus spiritus ea propria sit laus atque virtus, ut integram ac salvam aquarum crasin atque texturam conservet earumque corruptionem avertat. Curiosum quidem, sed tamen in vulgus notum est, aquas in lagenis quibus transvehi solent facile turbidas fieri, rejecto ad fundum sedimento; quinimmo corrumpi & fatuas atque inutiles reddi, si quando spatium in vasis relinquatur, vel ipsa non curate muniantur, ut circumfuso aëri pateat aditus. Inprimis facillime vitium contrahunt fontes, qui aquam leviorem & molliorem, (*ein weiches Wasser*) spiritus & activi interflui elementi hospitium, vehunt: exemplo Selteranarum, quæ corruptæ intolerabilem ferme fœtorem exspirare solent. Ex quo luculenter patescit: liberum aërem, aquis nostris esse inimicissimum, quippe qui, discessum inquilini hujus spiritus facile efficit, quo præsente aquis sua constat integritas & salva manet virtus. Custodire vero partium corpus constituentium, unionem ac mixtionem spirituosam posse substantiam, vel ex eo liquet: quod solus sulphuris communis vapor, vina etiam recentia, ab omni vappescentia, lentore & corruptione, vulgari experimento præservet. Quæ quum ita sint, nemini amplius dubium fore autumo, quin convictus credat: medicinalem & salutarem fontium vim, non tam à crassa quadam ac materiali substantia, quam potius à tenuissimo volatili elemento esse petendam; eaque propter arduum, quin vanum esse molimen, aquas soterias, ut nonnulli per imperitiam jactant, per artificium parare velle, ut nativas virtute æquent. Quippe, tam diu irritus & frustraneus omnis erit labor; quamdiu spiritus quidam subtilissimus volatilis, elastica indole imbutus, fontiumque spiritui exquisite similis, arte non poterit confici ac obtineri.

§. XIV.

Neque vero tantum acidulæ, sed etiam thermæ minerali hoc spiritu afflatæ sunt. Prodit autem ejus connubium inter alia bullularum ex recenter haustis thermalibus aquis emergentium copia, nec non sapor penetrans & compungens, una cum atramentoso & purpureo, quem gallæ injectæ conciliant colore. In eo tamen inter acidulas & thermas differentia intercedit: quod in his, utpote frigidis, volatile hoc elementum diutius coërceatur; in illis vero ob calorem celerius in auras disjiciatur. Quo magis necessarium est atque proficuum, sine mora longiori eas bibere, ne elabatur & aufugiat id, quod est saluberrimum. Proinde non possum non vehementer improbare receptum alias in Carolinis morem; dum ampullis amplioris orificii aquas ad scatebram excipiunt, & leviter tantum linteis tectas, postea sæpius ad dissita loca, ubi potaturi degunt, avehunt; quo fit, ut multum subtilis elementi in via exhalet & sese subducat. Longe vero consultius est, aquam vasis angustioris orificii ope infundibili immittere, ea firmiter claudere & sic usui servare. Ubi tamen semper tenere oportet: uti aquas omnis generis medicatas; ita maxime thermas, & sapore, & virtute, longe efficaciores deprehendi, quæ in superioribus, quam quæ in inferioribus vasis continentur: ideoque non sine ratione, ultra medium lagenas thermalibus aquis repletas non epotandas esse censeo. Succurrit in hujus rei notatu dignum experimentum, quod videlicet omnes in vasis asservatæ minerales aquæ, superiora occupantes in vacuo longe copiosius bullulas rejiciant inferioribus, quæ hanc etiam ob caussam neque tam penetranti sapore, neque odore pollent. Hinc est, quod thermas, præsertim Carolinas, frigefactas, bibere non tutum sit, quippe quæ, calidæ haustæ, cito per universi corporis ductus feruntur; refrigeratæ autem, non modo tardissime secedunt, sed & flatibus progignendis, aliisque in abdominis regione producendis incommodis favent.

§. XV.

Quum igitur tenuissimus hic spiritus æthereo-elasticus, omnium mineralium aquarum delibatissima pars & quasi anima sit, qui ipsis virtutem inspirat mirabilem, unde spectatissimi earum effectus emanant: mirandum utique est, quod à veteribus æque ac recentioribus, qui de medicatis fontibus scripserunt, ejus natura ac virtus neque explanate tradita, neque pro dignitate exposita sit. Ex omnibus solus TABERNÆMONTANUS, insignis & com cura in examine aquarum versatus auctor, multa utilia de eodem prodidit. Is enim in *Hydroph. pag.* 441. ita scribit: *Wann die Sauer-Brunnen warm getruncken werden; so verschwinden die mineralischen Geister, und wird also aus einem heilsamen, ein unheilsames und schädliches Wasser, davor sich männiglich hüten soll: denn die Krafft dieser Wasser bestehet einig und allein in der Spirituosität.* Porro asserit: matutino tempore fontem penetrantiorem observari: si vero transportetur, amitti virtutem illam penetrantem. *Quo propius*, pergit, *aqua bibitur à fonte, eo efficacior, quo remotius, eo fit languidior; adeo, ut aquæ Swalbacenses, spatio centum passuum profluentes à fonte, omnem fere vim ac virtutem exuisse videantur, secureque pisces in iis degere possint, qui in aquis fonti propioribus mox extinguuntur.*

§. XVI.

Quamvis vero non diffitear, inter difficiles & perobscuras quæstiones non ultimam esse: unde tam hujus spirituosi elementi, quam caloris in thermis ratio sit petenda? neque omni dubitatione careant opiniones huc usque de eadem in medium prolatæ; præ omnibus tamen arridet mihi nobilissimi Angli, *Martini* LISTERI, sententia, cui etiam *cl.* BERGERUM, in eleganti tractatu de *thermis Carolinis*, accedere video. Hic nimirum subterraneum, non minus, quam motus terræ & flammas subinde erumpentes & quas ignivomi montes eructare solent, à marcasitis sulphureis, sive pyritibus in terræ intimioribus accensis, deduci debere asserit atque confirmat. Etenim huic asserto lucem affundit

affundit clarissimam illudque stabilit, notissimum illud chymicum experimentum, quo assumta æquali & sulphuris communis & limaturæ martis, in subtilissimum pulverem redactorum parte, his commixtis & aspersa simul ad sufficientem humectationem usque aqua, tam calor quam ignis producitur. Videlicet: massa ita præparata intra XXIV. horarum decursum vehementer primum ebullit, incalescit, majus occupat spatium & colorem mutat; exemta deinde & in frusta diffracta, si in acervum congeritur & aëri circumfuso committitur, paulo post fumum & flammam emittit. Quum itaque marcasitæ, omnium Chymicorum consensu, ex marte & sulphure sint coagmentatæ, in proclivi est judicare: quod ubi ingens earum in subterraneis tractibus reconditur copia, & humidi cum aquis accessu, elementorum quibus constant dissolutio, & postea mutua inter se actio & reactio suscitatur, intensissimus oboriri & exsurgere possit calor & æstus; qui quam facillime, si quando per occultos terræ meatus liberior ab aëre motus accesserit, in apertam flammam erumpit. Solus enim aër est, qui ignem occultum in manifestam lucidamque flammam ciet. Hoc igitur subterraneo & in abstrusis terræ recessibus gliscente igne, prælerlabentes aquæ incalescunt, & pro hujus differentia, situ & loco, propinquiori vel remotiori, magis vel minus infervescunt.

§. XVII.

Ex his marcasitis sulphureis earumque mutuæ inter se actioni, tribuendus quoque est mineralis ille & sulphureus spiritus, quin immo ipsius salis alcalini & subtilis vitrioli ortum ab ipsis derivandum esse censeo. Vapor enim, qui ex accensis sulphureis marcasitis exspirat, naturæ est penetrantissimæ, simplicissimæ & summe elasticæ; undè etiam thermas æque ac acidulas promte pervadit, in ipsis sistitur, colligitur ac coërcetur. Quippe ea aquarum indoles est atque facultas, ut siccos subtilissimos halitus facile vincire, coercere ipsisque vehiculum & hospitium præbere possint; exemplo spiritus vitrioli, nitri, salis; qui nihil aliud sunt, quam sicci acidique vapores in humido concentrati.

§. XVIII.

Hic mineralis & sulphureus vapor loca subterranea frequentius pervagatur, & metallicolis quandoque, non sine insigni vitæ periculo, occurrit. Memorabilis certe, ante aliquot annos, sed tragicus, hic loci contigit casus: quum metallurgus in suburbio puteum fodere molitus, & jam ultra viginti ulnas provectus, nullum aquæ vestigium deprehenderet, eamque ob caussam, ad rimandum aquæ venas, magna opera & laboriose inferiora ingenti terebræ machina perfoderet, insigni cum strepitu siccus erupit vapor, arenas sursum projiciens. Cujus penetrantiam & deleteriam vim persentiscens operarius, adstantium auxilium implorat, sed frustra. Quamvis enim illico ipsum admotorum instrumentorum ope extrahere niterentur, mortiferi tamen halitus, ipsi, antequam ad superiora liberumque aërem eveheretur, cum spiritu vitam ademerant, adeo, ut ad imum relapsus, interiret.

§. XIX.

Fontium vero calidorum, nec non frigidorum hæc mihi esse videtur ratio. Ubi aquæ paullo propius illum marcasitarum incendium præterlabuntur, calorem concipiunt; si vero marcasitæ profundius locatæ sunt, neque tantus, quantus ad ignem suscipiendum requiritur earum cumulus congestus est, sed ipsæ mutua actione & reactione tantum vaporem emittunt; contingit; ut hic exspirans halitus, per scissuras ac fissuras rupium, terræque poros raptus & sublatus, frigidis superius transeuntibus aquis sese insinuet, & sic acidulæ exsurgant. Unde jam perspicua fit ratio, quare semper fere in confiniis thermalium aquarum acidulæ scaturiant: & circa thermas æque ac acidulas, plerumque larga & copiosa sulphureorum vaporum difflatio deprehendatur; id quod jam in præcedente *scrutinio præcipuorum medicatorum Germaniæ fontium* §. XXXV. aliquot exemplis illustravimus & confirmavimus.

§. XX.

Incidit vero hoc loco non exigui momenti dubitatio: cur videlicet, si mineralis fontium spiritus vapori sulphuris debeatur, is non ejusdem cum sulphure vulgari tetri ac fœdi odoris sit? Hanc vero ita facillime diluendam esse reor. Constituenda videlicet est differentia inter sulphur minerale commune, arte ex mineris elicitum, & inter illud, quod purum ac nativum in subterraneis tractibus reperitur. Nam vulgare sulphur, nonnisi ope ignis culinaris succensisque lignis vel carbonibus cogitur; quo fit, ut cum pura illa nativa sulphuris materia, etiam empyreumaticum, quo omnia ligna fœta sunt oleum, in se recipiat. Nativum autem sulphur, ignis torturam nondum expertum, & empyreumatico contagio non temeratum, simplicissimæ ac purissimæ est indolis, omnisque specifici odoris expers. Id quod sequenti curioso experimento eximie illustratur. Quando una martialis in phiolam vitream uncia scobis injicitur, & boni ac puri olei vitrioli portio instillatur, & his permixtis, tres aquæ partes adsperguntur; protinus ingens cum spuma exoritur ebullitio, simulque vapor penetrans sulphureus, qui vix pollice coërceri potest, sursum fertur: quo paullulum, obturato orificio, suppresso, & admota postea remoto digito candelæ flamma, magno cum impetu halitus erumpit & cum fragore fulguris instar flammam vibrat. Hic autem vapor, licet totus sit sulphureus, omnis tamen tetri sulphurei fœtoris expers est. Neque dubium est, quin, si liberalem hujus spiritus copiam obtinere liceret, is, nostro minerali spiritui, ratione virium & effectuum, quam simillimus futurus sit.

§. XXI.

Evoluta sic atque perspecta mineralis spiritus viribus, genesi ac indole, è re fore existimo: ut redeam ad sal alcalinum, hujus etiam generationem indagaturus. Constans ac recepta adhuc in scholis, physicis æque ac medicis, fuit opinio, sal alcali, tam volatile, quam fixum, formaliter & nativum in rerum natura non reperiri; sed tantum artis & ignis beneficio produci. Sed directe huic asserto refragatur ipsa observatio & experientia quotidiana, dum ex thermis & acidulis, sine ullius additione, decente encheiresi adhibita, fixum sal alcali satis copiose extrahi & colligi potest. Deinceps, nec illis, qui rerum geographicarum notitia vel tincti sunt, ignotum esse potest: quod in orientalibus quibusdam locis, præsertim in Ægypto, insignis salis alcalini, quod veteres nitri nomine insigniunt, copia, è terræ visceribus eruatur, quo ad saponem & vitra conficienda artifices uti solent. Inprimis hac de re legi meretur *le Voyage de Levant lib II. pag.* 780. ubi auctor scribit: *in deserto de St. Machaire, in Ægypto, invenitur lacus Natron, qui duo tantum milliaria ab hoc distat & valde notabilis est. Apparet enim tanquam fluvius glaciatus, in quo parum nivis jacet. Is lacus in partes duas divisus est: septentrionalis fit per aquam; quæ fluit ex terra, verum non observatur locus; meridionalis quæ per fontem scaturientem fit. Aqua alta est usque ad genua, & mox sese coagulat & natron sal perfectum fit per hanc aquam anni spatio. Aqua ipsa est rufa, sub qua sal est rubrum, latitudine sex vel septem digitorum. Sub hoc est sal nigrum, quo utuntur Ægyptii loco lixivii. Et id est natron veluti primum, sed solidum. Sub hoc est aqua fontana. De hoc lacu provenit,* ut,

ut circa Pentecosten visitur, sal pyramidale. Porro *Carolus* Clusius, *de exotic. lib. II.* tradit: *in Cairo nitrum veterum adeo vulgare est, ut ejus decem libræ, vix uno maidin* (est monetæ genus) *æstimentur. Varius apud illos hujus est usus, & vasa eo induunt, & filiquis acaciæ admixtis, coria parant.*

§. XXII.

Quæstio igitur nostra indagine non indigna hic occurrit: utrum alcalinum, quod fontes medicati complectuntur, sal, ex terræ visceribus sit arcessiendum? & an illud nitrum veterum appellari mereatur? Plura vero, ne veritatem dissimulemus, sunt, quæ, quo minus in hanc sententiam descendere queamus, impediunt. Siquidem nusquam in terræ interioribus sal alcali siccum reperitur, neque illud alii fontes, nisi medicati & spiritu minerali afflati, subministrant. Accedit, quod Bellonius, *observ. cap.* 21. asserit: in Europa ne micam quidem veri nitri exstare, quod in Ægypto tamen vilissima res sit.

§. XXIII.

Proinde restat, ut aliunde ejus genesin derivemus. Nostra autem sic fert sententia: sal alcalinum thermarum & acidularum esse fœtum ac sobolem spiritus mineralis, qui, quando cum calcaria terra, quæ abundantissime fontanas aquas incolit, coit atque miscetur, propter subtile, quod in recessu fovet acidum, degenerat in sal, characterem salis alcalini exacte referens. Constat enim variis experimentis, è Chymia petitis, ex calce viva, creta, gypso, topho & omnia generis alcalinis terris, per mixturam acidorum spirituum, vel etiam tantummodo salis aluminosi, salis vitriolici, aut salis communis, alcalinæ indolis salia confici posse, quibuscum eadem, quam quæ cum sale fontium instituimus tentamina, succedunt. Quis vero neget, thermas, præsertim Carolinas, aliosque medicatos fontes frigidos, ingredi tophaceam materiam? quando perpendet: lapidescentem eorum vim & crustam tophaceam, qua ora fontana investiunt, huic unice esse tribuendam.

§. XXIV.

Neque tamen existimandum est: quod ex lapidibus, quos ignis vehementia in calcem urere solent, illud, quod aquis calcarium inest, repetendum sit. Prostant enim toti montium tractus, uti in Helvetia, Italia, Anglia, ex terra alba calcaria congesti, qui ob id aquas transeuntes contaminant & insalubres reddunt, ut strumarum generationi velificentur. Plurimæ quoque ex aquis nostris fontanis ejusmodi calcaria terra onustæ sunt, id quod luculenter patet, modo ipsis oleum tartari, quod dicunt per deliquium, instillatur; ita subito nebula perfunduntur, conturbantur & lacteo colore inficiuntur, secedente mox ad fundum materia alba.

§. XXV.

Est autem alcalinum quod aquæ soteriæ hospitio exceperunt sal, vel volatile, vel fixum. Per volatile hic non intelligimus urinosum, quale ex animantium partibus igne elicitur, sed ejusmodi, quod versatilis indolis est, & calore & coctione promte dissipatur. Tale reperitur in plurimis acidulis, quæ cum acidis pugnant, simul ac vero igne calorem conceperunt, aut coctionem expertæ sunt, salsum saporem exuunt & in imis vasis parum vel nihil salis alcalini, plurimum autem calcariæ terræ relinquunt. Solæ excipiuntur, quantum quidem nobis cognitum est, Buchenses, Selteranæ & Antonianæ, quæ salem fixum alcalinum post exhalationem largiuntur. In thermalibus vero plurimis aquis, affluens salis fixi, alcalinæ indolis, copia, post resiccationem in conspectum prodit.

§. XXVI.

Hujus rei caussas si scrutamur, hæ potissimum subesse videntur. Quando marcasitæ sulphureæ vehementer incalescunt, magna spiritus sulphurei, non tantum subtilis & volatilis, sed etiam fixioris copia exhalat, qui, facto cum terra calcaria connubio, arctiori vinculo concrescit & conflat sal fixum. Quando vero marcasitæ non tam eximio gradu calorem concipiunt, vapor tantum subtilior elevatur, qui aquas peterrans, cum terras ipsis innatante calcaria laxius congreditur, & tenerioris ac parum constantis naturæ connubium efficit, quod calore accedente, facile disjicitur iterumque rescinditur.

§. XXVII.

Eadem ferme ratio & eædem natales vitrioli illius subtilis, quod aquis quibusdam inesse diximus. Etenim in vulgus notum est, vitriolum ex spiritu acido sulphuris, sive vitrioli, & materia quadam martiali conflari. Jam vero id cujusvis intelligentis judicio jam ex superioribus luculenter patet, pletasque aquarum salubrium, insignem ferreæ & ochreæ materiæ apparatum fovere, qui partim ex sedimento, partim sapore dignoscitur. Quando igitur subtiles illi acidi sulphuris halitus sursum rapti, particulis martialibus per aquam dispersis occurrunt, iisdemque sese associant, nascitur ex eorum connubio principium quoddam vitriolicum, cujus complicatio eo minus est firma, quo facilius, spiritu avolante, hæc ipsa rescinditur atque destruitur. Neque enim stabilis connexio esse poterit, quum vapores isti sulphurei non solum indolis sint tenuissimæ & constans vinculum renuant, sed insuper etiam cum tenerioribus martis ramentis intercedente aquarum vehiculo cohæreant, quo firmior earum congressus impeditur, & enatum exinde elementum vitriolicum versatilis admodum naturæ est, ac facillime iterum à societate aufugit. Ex quo jam ratio elicitur: quare calefactæ acidulæ illico omnem saporem penetrantem & atramentosum exuant, nec amplius inspersis gallis tincturam recipiant. Fixum vero vitriolicum sal, quod ignis torturam ferat ac subsistat, nunquam in acidulis reperies; id quod nec Listerus, nec nosmet ipsi, licet omnibus vestigiis illud indagaverimus, invenire & eruere potuimus.

§. XXIIX.

Mirum quidem & paradoxon quam plurimis videbitur, thermis, quarum pleræque sal alcali fixum obtinent, vitriolici quippiam inesse, autumantes, omne alcalinum sal vitrioli crasin destruere, eaque propter ambo hæc in uno nullo subsistere posse modo. Verum enim vero & hoc dubium haud difficulter diluï poterit. Quippe experientia & quotidiana observatio docet, sal alcalinum & vitriolicum una existere posse. Præclaro exemplo sunt omnes fere acidulæ, quæ vitriolicum non solum referunt saporem, sed etiam admixtis gallis, vel floribus balaustiorum, purpureo-attum colorem suscipiunt, & his vitriolicum suum luculenter testantur elementum; nihilo minus tamen cum acidis eminentem concitant effervescentiam, & alcalinam indolem produnt. Idem etiam cum thermalibus Carolinarum aquis, licet remissiori paullo gradu, succedit; utpote quæ, manifesto vitriolici principii documento, fæces tingunt, & injecto gallarum pulvere, purpuram induunt. Neque observationi refragatur ratio; siquidem uno actu mineralis iste spiritus aquis innexus, partim cum alcalina terra concurrit, & sic alcalinum sal gignit, partim terræ martiali allabitur, & tenue ac subtile vitriolum excludit. Secus vero res comparata est, longeque alius subsequitur effectus, quando liquoribus, sale alcalino jam imbutis, demum vitrioli solutio in-

jicitur; vel viciſſim, ſi vitriolicis aquis alcalinus liquor affunditur: quandoquidem ambo hæc hoc pacto illico conflictum edere & ſeſe mutuo deſtruere incipiunt. Pro diverſa itaque ratione temporis ac ordinis, horum mixtione, diverſus utique ut conſequatur effectus neceſſe eſt.

§. XXIX.

Atque ex his quæ hactenus adduxi & fuſius proſequutus ſum luculentiſſime cuivis conſtare arbitror: eximiam & ſummam ratione elementorum thermas inter & acidulas ſubeſſe affinitatem & convenientiam. Jam ordo rerum dicendarum exigit, ut ad alterum hujus diſquiſitionis momentum deveniam, & eadem ratione oſtendam ac demonſtrem inſignem illam conſpirationem & ſimilitudinem, quæ etiam quoad vires & operationes medicatorum thermalium & ſic dictorum acidulorum fontium obvia eſt. Hoc autem ut à priori evincam in proclivi eſt. Etenim ubi eadem agendi principia ſimiliaque ingredientia; ibi eadem etiam operatio idemque effectus ut reſultet neceſſe eſt. In utriſque vero, thermis æque ac acidulis, mineralis penetrantiſſimæ indolis ſpiritus, nec non partim ſubtile, volatile, partim fixum alcalinum ſal hoſpitatur & offenditur; ideoque virtus & facultas æqualis reſpondebit.

§. XXX.

A poſteriori ipſa experientia & conſtans obſervatio hanc convenientiam evidentiſſime adſtruit. Quemadmodum enim generales & fundamentales indicationes, quibus univerſa & theoria & praxis medica innititur, huc potiſſimum redeunt: ut medens obſtructa expediat, infenſas ac nocentes materias corrigat, dejectum fibrarum robur fulciat, & tandem ſi opus eſt, noxia & inutilia è corpore proſcribat: ita omnibus hiſce, ex toto ſaluberrimi, tam thermarum, quam acidularum fontes, ſatisfaciunt. Siquidem ob elaſticum, æthereum, penetrantem, quo afflatæ ſunt aquæ ſoteriæ ſpiritum, nec non alcalini ſalis connubium ipſiusque liquidi aquoſi copiam, humores in tubulorum alveis ſtagnantes incidunt, reſolvunt, colliquant, eluunt veterumque obſtructionum repagula laxant. Deinceps ſale quo fœtæ ſunt alcalino, acidos & ponticos primis in viis ſtabulantes ſuccos obtundunt & contemperant, viſcidumque ſanguinis mucum diſrarant atque reſolvunt. Aquarum copia crudos & male coctos diluunt iisque interſertas ſalinas acies imbibunt, hebetant ac diſpergunt. Porro fontes hi medicati, ob ſpiritus elaſtici & ſubtilis vitrioli redundantiam, ipſum robur ac tonum labefactatum ſolidorum erigunt & firmant, & ſic reciprocum humorum curſum egregie adjuvant. Denique omnis generis excretiones vegete promovent, dum non ſolum elateris ſui adniſu canales expandunt & occluſa emunctoria reſerant, ſtagnantes humores viſceribus elidunt, ut congeſta intus ſaburra corpus exoneretur, ſed etiam ſalinis quibus aquarum interordinia referta ſunt ſpiculis, nerveas ſenſibilioris texturæ fibras ac membranas laceſſunt ac vellicant, ut auctu harum motu, ſuperflua & inutilia in organorum ſecretioni dicatorum officiis ſeparentur, exprimantur & ſoluta è corpore proſcribantur. Hinc eſt, quod thermæ & acidulæ per omnis generis emunctoria, alvi ſeceſſum, urinæ emiſſaria, cutis meatus, ſalivales ductus, quin ex ipſo ſtomacho per vomitum ſuperflua & recrementitias ſordes evehant atque exturbent; idque, quod mirabile, aliisque remediis plane negatum eſt, citra ſingularem irritationem viriumque dejectionem. Ut adeo pateat, divina prorſus & incomparabilia minerales aquas eſſe remedia, neque immerito à veteribus ſacros fontes appellatos, quippe quæ, non ſolum omnibus in medendo indicationibus reſpondeant, ſed inſuper etiam & plethoræ, & cacochymiæ, & perverſo humorum motui, quæ tanquam ſolennes & fœcundæ morborum genitrices removenda ſunt, abunde ſatisfaciunt.

§. XXXI.

Placet vero jam paullo ſpecialius, brevibus tamen, vitia percurrere, quibus thermarum & acidularum potus medetur. Is igitur dicatus eſt omnibus ventriculi morbis: ſiquidem ejus moleſtam inflationem & inde ortam præcordiorum anxietatem egregie tollit, ſitim reſtinguit, appetitum emortuum ſuſcitat, ſtomachi gravitatem, cujus cauſſa inhæreſcens crudorum & male coctorum humorum pondus eſt, feliciter ſubmovet, neque minus nimiam ciborum appetentiam, exſuperantis plerumque acidi ſobolem, promte deſtruit, vomituſque viſcidæ plerumque materiæ matutinos cohibet & abigit. Deinde acidulæ potæ inteſtinorum vitiis opitulantur; dum duram ac tenſam alvum molliunt & laxant, ut munus ſuum obeat; flatulentias quoque ac ſpaſmos in inteſtinorum volumine ſcenam adornantes & hypochondriacis admodum familiares ſopiunt ac diſcutiunt, priſtinum robur fibris inteſtinalibus reddendo, ſordes acido-viſcidas & bilioſas ex plicis & diverticulis anfractuoſi hujus canalis fructuoſe eluendo easque è latibulis ſuis trudendo penitusque eliminando. Thermæ ani lubricitatem & procidentiam, laxatis fibrillis robur addendo, reſiccant ac reponunt, ac teneſmum, diſſipato ibi deſide humore, percurant. Porro eædem tam frigidæ, quam calidæ aquæ, dum oppilata in meſenterio, hepatis & lienis viſcere vaſa reſerant, ductusque bilioſum humorem convehentes ab impactis exonerant & liberant, cachexiæ, ſcorbuto, icteritiæ, melancholiæ hypochondriacæ, hydropi, contumacibus quartanis febribus, nec non aliis intermittentibus, inprimis præmature, cauſſa earum adhuc intus deliteſcente, ſuppreſſis, inſigni cum levamine ſuccurrunt.

§. XXXII.

Et quoniam enormes ſanguinis excretiones, tam per vaſa ventriculi brevia, quam hæmorrhoidales, uterinos & pneumonicos tubulos, viſcerum vel infarctui, vel ſpaſmodicæ conſtrictioni originem debent, facile patet: ſoterios hos fontes iis compeſcendis & in ordinem redigendis admodum eſſe idoneos, hac tamen ſemper cum cautione: ut prudenter & circumſpecte eorum uſus adminiſtretur & inſtituatur. Viciſſim, ſi conſuetæ & ordinariæ per uterina aut hæmorrhoidum vaſa ſinceri ſanguinis evacuationes non rite, nec juſto ſuccedant tempore, vel plane ſuppreſſæ fuerint, illas malorum naſcitur; cui ſuperandæ & exſtirpandæ præſentius & efficacius ipſis aquis mineralibus non opponi poteſt præſidium, quippe quæ, tam calidæ, quam frigidæ, roborante, reſolvente & ſtimulante ſua facultate easdem revocant, moderantur & ordini reſtituunt.

§. XXXIII.

Maxime omnium vero urinariis viis, tam in renibus, quam veſicæ, mineralium aquarum uſus eſt accommodus, earumque vitia efficaciſſime corrigit atque emendat. Dum enim hæc diverticula mundant & mucum cum ſordibus tartareis, in concretiones calculoſas facile abituris, abſtergunt, à calculo, quum renum, tum veſicæ, præſervant, eumque jam intus deliteſcentem, ductus laxando & expandendo, ad expulſionem urgent. Dyſuriam quoque & mordentem ex urina acri dolorem, veſicam & ſphincterem obſidentem, mucum eliquando & eluendo, tollunt & ſopiunt.

§. XXXIV.

Præterea pulmonalia vaſa ab infarctu liberant, eoque pacto reſpirationem in aſthmate humido interclusam liberiorem reddunt. Neque phthiſicis ſunt infenſæ,

præ-

præsertim si ex viscerum obstructione, obortus fuerit morbus, eaque propter ad arcendum periculosum hoc malum MORTONUS *in phthisiol. lib. II. cap.* 2. aquas medicatas Islingtonienses etiam atque etiam commendat; fidem faciens, quod saluberrimam illarum facultatem non tantum in multis aliis, verum etiam in semetipso, felicissime expertus sit. Omnibus vero in hoc effectu palmam præripiunt Selteranæ, præsertim æquali lactis caprilli portione remixtæ. Hæ enim lenitate sua apprime utiles sunt debilibus ejusmodi corporibus, & pulmonales tamen obstructiones promte expediunt, simulque humores acres & noxios per urinarias vias evocant, & omne, inprimis præservatoriæ curationis, in hoc morbo ferunt punctum.

§. XXXV.

Non minus eximiam salutares aquæ opem afferunt in arthriticis podagricis, nec non rheumatismo, falsisque acribus catarrhis & defluxionibus afflictis: quandoquidem impuritates, vitales succos conspurcantes, non modo diluunt, sed & per dicatas excretioni officinas ejiciunt. Et omnes hos quos enumeravimus præstantissimos effectus, thermas æque ac acidulas præstitisse, partim experientia firma, eaque quotidiana, partim auctoritate eorum, qui observationes de salubri aquarum mineralium facultate memoriæ prodiderunt, ipsaque ratione judice convincimur.

§. XXXVI.

Si externum aquarum sospitalium usum dispicimus: similiter eximiam inter thermas & acidulas vigere affinitatem & convenientiam deprehendimus. Etenim utræque balneando usurpatæ duros tumores emolliunt, cutis meatus pandunt, partes nervosas & musculosas, ob lenti & desidis humoris decubitum, à tono suo dejectas, mirifice firmant ac roborant, spasmo vero ac rigore prehensas, solantur & laxant, eamque ob caussam paralyticis, contractura, imbecillitate & languore, nec non dolore & tumore affectis membris, egregie opitulantur, cutis impuritates ac desœdationes extergunt, scabiem resiccant, impetiginem tollunt & lepram una abigunt.

§. XXXVII.

Quemadmodum igitur thermarum & acidularum conspirans usus est longe amplissimus & præstantissimus: ita utrisque communis etiam est noxa, quam imprudens & intemperatus earum usus infert. Videlicet neque acidularum neque thermalium aquarum potatio tuta est atque proficua, ubi viscera nimium sunt indurata & scirrhosa, ubi humores è vasorum alveis secesserunt vel eruperunt & cavitates capitis, thoracis & abdominis jamjam occuparunt, ubi ventriculus, pulmones, mesenterium & intestina exulcerata aut empyemate & abscessu exesa sunt atque affecta. Insalubris itaque & nocivus earum usus est iis, qui ad apoplexiam, epilepsiam & hemicraniam inveteratam proni, & memoriæ sensuumque, tam internorum, quam externorum, vigore destituuntur. Porro non consultum est, ut aquis mineralibus utantur, qui asthmate convulsivo detinentur, polypum cordis gestant, hydrope pectoris impliciti, consummata phthisi confecti, vel cancrosis, depascentibus & late serpentibus ex lue venerea ulceribus afflicti sunt, vel etiam feminis fluxu attentantur. Cautus denique & maxime circumspectus esse debet eorum usus in omnis generis inflammationibus, tam internarum, quam externarum partium, nisi morbi vis jam conquieverit atque remiserit.

§. XXXVIII.

Tandem mutuam acidularum & thermarum harmoniam quoque arguunt, regimen, diæta omnesque cautiones & regulæ, quæ in utrarumque usu æque studiose tenendæ sunt ac observandæ. Hæ autem potissimum huc redeunt. Antequam cura adornetur, si corpus succis & sanguine turgeat, sanguis è vena mittendus, ne ejus abundantia moli aquarum capiendæ ad regendæ obstet. Deinde primæ viæ à sordibus bene sunt repurgandæ, ne aquæ per vasa citato cursu raptæ, recrementa, in primæ regionis diverticulis latitantia, secum una abripiant, vel illa etiam humoris salutaris medicinalem facultatem impediant atque eludant. Purgatio autem minime molienda validioribus, quæ tonum ventriculi & intestinorum destruunt, sed potius lenioribus manuatis, rhabarbarinis, salinis, quæ sine virium diminutione operationem suam exsequuntur. Et hæc alvina evacuatio non solum sub initio curæ, sed intermedio etiam tempore, & finita hac, suscipienda est. Neque nimia copia aquarum ventriculus simul obruendus est, sed hæ sub auspicio parcius & deinde largius hauriendæ. Conveniens quoque victus ratio habenda & servandæ exquisitæ diæteticæ leges, corpus etiam decenti motu exercendum, solicite semper evitando impetuosas omnes animi commotiones & ad tristitiam ac in mœrorem occasiones ne his neglectui datis, utilissima fontis effecta destruantur. Subveniendum in omni aquarum potu ventriculo roborantibus & balsamicis, quo solennis illo labefactato mala arceantur & salutaris humor æqualiter & promte per universum corpus dimittatur & distribuatur.

§. XXXIX.

Quamvis vero ex his junctim pensitatis, nemini non clarum ac perspicuum fore credam, summam & exquisitam inter thermas & acidulas vigere affinitatem & convenientiam: neutiquam tamen negare ausim, subesse etiam inter utrasque differentiam quandam, licet hæc tanti non sit, ut cum harmonia asserta æquiparari possit. Videlicet differunt in eo, quod thermæ calore, & acidulæ actuali frigore, conspicuæ sint, eamque ob caussam tam quoad curationem, quam ipsorum corporum habitum, probe sint discernendæ & cum judicio suadendæ. Discrepant quoque quod acidulæ salia magis alant volatilia, thermæ vero fixa. Porro quod subtile vitriolum uberius insit acidulis quam thermis, harum autem nonnullæ, sulphur commune foveant in substantia, exemplo Aquisgranensium. Et denique haud levis in eo acidularum & thermarum est differentia, quod hæ semper uberiorem spiritus mineralis copiam alant præ illis, quæ ob calorem facillime eodem orbantur.

§. XL.

Ipsas quoque inter acidulas discrimen deprehendimur; quippe nonnullæ redundantius spirituoso elemento afflatæ sunt, ut Pyrmontanæ; aliæ parcius eodem imbutæ, ut Wildungenses & Antonianæ. Quædam præter sal alcalinum, sal etiam neutrum alunt, uti sunt Egranæ, quædam hoc etiam solum complectuntur, uti Ebshamensis fons in Anglia & Sedlicensis in Bohemia. Nonnullæ magis vel minus chalybeatæ sunt, quo nomine Pyrmontanæ inprimis, Egranæ & Carbenses celebrantur. Aliæ sal fixum in societatem admiserunt, cujus generis sunt Selteranæ, Buchenses & Geismarienses in Hassia. Diversa etiam omnium in genere tam thermalium, quam acidularum aquarum quodammodo indoles est, ratione humidi, cujus sinu, quæ reliqua est pars medicamentosa, comprehenditur. Quippe veterum quædam rudiorem & ponderosiorem aquam, uti Caroline, aliæ leviorem & puriorem, Toeplicensium & Emsensium exemplo. Ex acidulis Pyrmontanæ, duriorem & graviorem fundunt humorem; molliorem vero & exquisitæ levitatis Selteranæ, Spadanæ, Wildungenses & Antonianæ obtinent.

§. XLI.

Et ex cognita hac ab intimius perspecta aquarum mineralium diversitate, multa eximia usibus medicis axiomata depromi & accommodari possunt. Potissima hæc sunto. Qui vasa angusta & fibras teneriores, admodum mobiles & exquisitius sentientes habent, & quibus nervorum systema imbecille & ad solennes spasmos proclive obtigit; his calidi fontes magis sunt accommodi & utiles quam frigidi. Deinde, robusta corpora, quibus firmior est fibrarum contextus, & obstructionum morbique urget contumacia, ex acidulis & thermis fortiores & validiores earumque aquas paullo graviores melius ferre possunt, quam teneriora, sensibiliora & spongioso laxoque habitu prædita corpora, quibus thermæ & acidulæ subtiliores & quæ tenuiorem aquam trudunt, utiliores magisque proficuæ sunt. Quoad externum usum vero hoc conspectius est discrimen. Thermæ, quæ graviorem ac duriorem aquam nactæ sunt, fortiter repellunt, hinc faciles febres, capitis dolores simulque accendunt, & exterioribus incumbentia mala ad interiora urgent, eamque ob caussam, exemplo Carolinarum, earum usus magna cum cautione adminiſtrandus est. Quæ vero mollem, mitem ac lenem undam trahunt, dura & rigida potius emolliunt, meatus pandunt excretionesque, quæ à centro ad circumferentiam tendunt, eliciunt & provocant.

§. XLII.

Denique de acidularum genio, discrimine & usu hæc adhuc monenda arbitror: inesse quidem iisdem præ thermis nobiliorem & præstantiorem facultatem, ob spiritus mineralis, quo valent, copiam. Leviores quoque eas ac subtiliores volvere aquas ipsis thermis, quæ calore quo imbutæ sunt, impuras & rudiores multas in tetræ visceribus latentes materias facile colliquant & sorbent. Nihilo minus tamen plus damni ab acidulis, quam thermis induci & procurari experientiæ testimonio constat. Culpam autem frequentioris hujus noxæ, merito in frigus, quod nonnullis corporibus insensiſſimum & potis iisdem, interioribus allabitur, rejiciendam esse puto. Quantum enim periculi & nocumenti, & hominibus & reliquis animantium generibus frigidus incuriat potus, notiſſimum & quotidianum est. Inprimis perfrigerata potio damnosa & maximo sanitatis dispendio stat iis, qui corpus labore & motu exæstuarunt, qui contractum & angustum pectus gerunt, solutioris stomachi sunt, quibus tonus intestinorum labefactatus est ac debiles nervi obtigerunt, cujus generis potiſſimum sunt senes & infantes. Eo majus autem inducitur damnum, si jejuno ventriculo frigida potatio instituitur, quippe ingurgitatæ in vacuum stomachum aquæ, nullius que occursu contemperatæ, protinus sensibilioribus tunicis allabuntur iisdemque noxam affricant. Unde auctor sum, ut omnis generis acidulæ, quæ matutinis horis hauriuntur, non frigidiſſimæ, prout è scatebra asportantur, sed paulisper tepefactæ, bibantur: ita enim spes est, fore, ut non modo longe præsentior in sanandis morbis effectus consequatur, sed & omne ex frigore metuendum damnum arceatur & evitetur. Quando tamen facile contingit, ut admoto calore, subtiliſſimus ille spiritus, delibatiſſima aquarum pars, iisdem elabatur & in auras disjiciatur; consultum utique fore judico, ut vasa acidulis repleta, semper antequam potatio adornetur, probe adhuc obturata, aquæ fervidiſſimæ aliquandiu imponantur, quo tepescant, & sic egelidæ, circiter ad medium tantum lagenæ epotentur: ita enim neque jactura nobiliſſimi spirituosi elementi, neque à frigore noxa timenda erit. Sed de iis, quæ circa acidularum æque ac thermarum usum, tam culpanda sunt, quam inculcanda, in sequentibus uberius & plenius agam; his autem affinitatem & convenientiam sufficienter erutam ac demonstratam esse arbitror.



OBSERVATIONES ET CAUTELÆ,

CIRCA

THERMARUM ET ACIDULARUM USUM ET ABUSUM.

PROOEMIUM.

Egregium certe & in omnium omnino mineralium aquarum usu studiose tenendum est monitum, quod *Joan.* Gratianus, in disput. *de viribus fontis Lælii acidi Recobarii*, de acidularum potu sigillatim considerate inculcat: *dicere ausim*, inquiens, *vix ad ullum aliud medicaminis genus exhibendum, tanta circumspectione atque tam accurata consideratione opus esse, quantam in præscribendis acidulis adhibeant Practici necessum est.* Etenim præstantissima quidem medicatarum aquarum est virtus & ampliſſimus usus: at in eo par illarum cum omnibus medicaminum generibus est ratio, ut quicquid demum salutaris præstent, nonnisi recte adhibitæ perficiant; perperam autem usurpatæ, damnum inducant, & gravius noceant. Is autem rectus est usus, qui exquisito nititur judicio, & omnium tam ægri, quam morbi circumstantiarum ratione curiose habita, adornatur singulisque prudenter accommodatur. Ad hunc vero felici cum successu instituendum, post exactam morbi, ejus caussarum & corporis afflicti dignotionem, nihil magis confert & necessarium est, quam penitior cognitio tam facultatum & virium quibus foteriæ aquæ pollent, quam modi quo operationem suam exsequuntur. Hæc enim qui cognita habet atque perspecta, non solum exacte rationes subducit & ex illarum censu, quas maxime aptas & proficuas fore putat, seligit, sed etiam ipsum usum ita disponit & circumspecte ita dirigit, ut exoptatus non possit non respondere effectus. Contra vero neutiquam certe mirandum est, si his neglectui datis, ii, qui imprudenti conamine hoc sanitatis præsidium in usum vocant, nisi casus felicem attulerit eventum, plus damni quam emolumenti eodem procurant. Nihilo secius tamen multis certe medicorum salutares fontes sunt idolum; idolum inquam, de quo precario multa credunt & lepidi fabulantur, non solum quoad elementa & ingredientia, sed etiam quoad vires & facultates. Videlicet ea multorum animis insidet ignava superstitio, ut graviſſima à mineralibus aquis metuant, & tantum in desperatis casibus ad easdem tanquam ad aram confugiant, ablegantes eo omnes, quos aut prava medicatione insanabili malo affecerunt, aut omni sua arte ad sanitatem reducere dubitant, quum tamen ipsi, tam

tam nocendi, quam juvandi rationem, nec perspexerint, nec ut intelligerent, unquam annisi sint. Ego vero, ex quo à plurimis annis non solum studiose in mineralium fontium elementa facto examine inquisivi, sed etiam ipse multos illorum frequentavi, & experientia optima magistra usus, earum effectus & virtutes in variis ægrotantibus solicite observavi & annotavi: ultro compertum habui, commenta esse hæc omnia, & salutares aquas præstantissimum & maxime innocuum esse sanitatis præsidium, quin nunquam utilissimo effectu destitui, si modo medens iisdem recte & opportune uti noverit. Quare neque inutilem, neque ingratum me suscepturum fore laborem confisus sum, si ea, quæ in fontium soteriorum usu ab aliis minus caute & perite acta nocuisse, & quæ ipse multiplici experientia profuisse & felicem successum attulisse deprehendi, ingenue edissererem, ac cautelas & observationes quasdam, circa acidularum & thermarum tam usum quam abusum, hoc in schediasmate exponerem ac dilucide commonstrarem.

§. I.

De variis itaque circa fontes minerales acturus observationibus, antequam eas in medium proferam, necessarium erit, brevissimis tantum, quædam de ingredientibus & elementis, quibus constant & agunt hæ aquæ, prælibare, quo postea facilior fiat aditus, ad falsas aliorum opiniones, inde natales suos habentes, discutiendas. Scio equidem, esse nonnullos, inter quos præcipue nominandus, *Urb.* Hiærna, qui in libro cui titulum fecit, *Brevis aquarum explorator*, incertas & suspectas plerasque huc usque notas explorationes, quæ ad harum aquarum naturam investigandam, instituuntur, sat ingeniose perstringit; nec negandum, difficilem esse talem cognitionem, quam desiderat, omnibus numeris absolutam, ob innumera in terræ visceribus, quæ aqua transfluit, contenta, è quibus facile subtilissima quædam ramenta in suos recipere potest poros: nemo tamen cui methodus rite examinandi aquas est cognita, inficias ire poterit, etsi non omnia, præcipua tamen, & è quibus solis earum operationes optime explicantur, ingredientia, examine erui ac clarissime demonstrari posse. Si quis autem veterum, hac de re consulit monumenta, is fane spe sua frustratus inanis recedere cogitur, & præter absonam confictorum elementorum farraginem, nihil solidi deprehendit. Neque etiam, quod certe mirandum, nostra adhuc ætate, cui tamen splendidissimum philosophiæ naturalis lumen affulget, desitu, qui vel vetustatis venerationi, vel contradicendi libidine, vel alia, nescio qua, caussa commoti, antiquatis sententiis pertinacissime inhærent.

§. II.

Sed quum jam in superioribus quam infulsa sit precaria ejusmodi opinio abunde evicerim: licebit hæc tantisper supponere atque omittere, & inpræsentiarum ea tantum afferre, quæ ad uberiorem confirmationem & errorum refutationem faciunt. Hos inter autem primo merito connumerandum est loco, pervulgatum illud commentum, quod fere omnes, qui de aquis medicatis aliquid litteris prodiderunt, amplectuntur, easdem continere vitriolum, ad naturam, quæ saniorum adhuc est sententia, vitrioli martis proxime accedens. Quo vero ad oculum vitriolum inhabitans demonstrent, phænomena aquæ minerali, ac solutioni vitrioli martis, aqua simplici factæ, communia, studiose allegant, sequentia: Videlicet I. & aquam mineralem, & vulgarem vitriolo impraegnatam, eodem propemodum sapore afficere linguam. II. Utramque aquam, à minori portione gallarum, acquirere purpureum colorem, intercedente differentia hac tantum, ut purpureus aquæ mineralis color, ad rubrum, solutionis vero vitrioli, ad cæruleum magis accedat; quod tamen discrimen ochræ subrubræ, mineralibus aquis combinatæ, tribuendum censent. III. Aquam utramque à majori pulveris gallarum copia atramentoso ita tingi colore, ut nigredinem hanc, modo cum pelluciditate pristina, adjecto, alcali commutet, modo etiam acido instillato, denuo recuperet. IV. Aquam neutram conciliare lacti coagulum. V. Utramque parum ab oleo tartari per deliquium turbari & præcipitatum ad ima dimittere. VI. Terram subrubram, ab aqua minerali pariter atque illa, quæ vitriolo imbuta, post evaporationem relictam, itemque ochram sponte sua subsidentem, aliquot guttulis spiritus æque nitri ac vitrioli instillatis, notabilem, cum spuma fumoque suscitare ebullitionem, & huic similem quoque in vitriolo martis à spiritu nitri, non tamen a spiritu vitrioli, quum ab hoc ferrum in vitriolo martis jam tum perfectius, ac in aqua minerali ab acido esurino saturatum sit, annotari effervescentiam. VII. Denique sal, è terra insipida post exhalationem omnimodam superstite, convenienter extractum, colorem quidem pallidum, figuramque irregularem obtinere, eosdem tamen cum vitriolo martis exserere effectus. Hæc sunt palmaria argumenta quibus *Sam.* Derham *in descriptione aquarum mineralium, apud Ilmington repertarum Oxonii MDCLXXXV.* edita, confisus, fatis vitriolaceam sospitalium aquarum naturam comprobatam esse, sibi persuadet. Conf. *Act. Erud. Lips. A.* MDCLXXXVI. *p.* 446.

§. III.

At vero, quam imbecillis & ficulneis fundamentis hæc sententia superstructa sit, jam considerandum erit. Nolumus tamen omnia refellere, quippe quæ ita sunt comparata, ut ad confirmationem asserti nihil faciant: sed id tantum ex eorum numero expendemus quod præcipuum est, & quo diluto, reliqua sponte concidunt. Videlicet, vitriolacei quid reperiri in aquis mineralibus, nemo quidem facile in dubium vocabit, cui sensus adhuc sunt integri: sapor enim & tinctura, quam ab injectione omnium adstringentium assumunt, testes sunt omni exceptione majores; sed hoc potissimum in quæstione est: an hoc vitriolum tale sit, quale communis usus est in rebus variis mechanicis? id quod nullo modo, nec rationibus demonstrari, nec experientia probari poterit. Illud enim, quod in aquis medicatis latitat, volatile est; hoc autem, scilicet vulgare, fixum, & ambo naturam ac operationes inter se toto cœlo exhibent diversas. Quippe multiplici experientia constat, coloris mutationem, quam ab injectis gallis hæ aquæ suscipiunt, in thermis levem esse ac vix notatu dignam, nisi id statim fiat ad ipsam scaturiginem. Quamprimum enim breve tantum tempus in vase, ad quod aër externus libere pertingere potest, thermalis aqua steterit, non amplius idem appatet phænomenon. In acidulis autem hæc tinctura major quidem est magisque in oculos incurrit & à purpureo ad nigredinem vergit, sed pari ratione perquam facile sapor æque ac color, accedente levi etiam calore vel liberioris auræ afflatu, illico fugatur. Sic aquæ Antonianæ, Egranæ, Schembergenses, Spadanæ, Wildungenses, Elsteranæ in Vogtlandia, & non procul à Thermis Carolinis distantes, Buchenses, facile hanc alterationem & mutationem ab externo aëre & commotionibus patiuntur. Nullæ vero diutius & pertinacius hanc tincturam & atro purpureum colorem servant, quam Pyrmontanæ, & in Bohemia Tupponenses, sub ditione Comitis de Lutzau, à thermis Carolinis non ultra duo milliaria remotæ, nihilo minus tamen, ambæ calori admotæ, aut aëris liberiori accessui expositæ, elapsis XXIV. horis, pariter umbram renuunt & omne vitrioli vestigium

ſtigium exuunt. Deinceps eandem volatilem vitrioli in aquis deliteſcentis indolem, fixioris autem defectum conſpectius arguit: quod nemo unquam eorum, qui pleno ore vitriolum crepant, vel contentiſſimo ſtudio ex centum harum aquarum libris, tantum unicum vitrioli veri granum chymico quodam miniſterio elicere & oculis exponere potuerit. Etenim licet HELMONTIUS Paradoxo IV. jactantius glorietur, quod ex Spadanis deſtillationis ope vitriolum extraxerit: vana tamen & falſa hæc eſſe, inde luculenter pateſcit, quod nemo alius eadem methodo, vel quæſitiſſimo artificio, verum vitriolum eruere & adipiſci poſſit. Id igitur potius ex verſatili & parum conſtanti quam minerales aquæ recipiunt colore eliciendum erit: ineſſe quidem aquis aliquid martiale, quod cum ſpiritu ſulphureo junctum, ſaporem & colorem vitrioli æmulatur, neutiquam tamen ad vulgaris naturam accedit & cum illo eſt comparandum. Multo autem minus hanc ob cauſſam, iis fides habenda, qui audito vitrioli nomine, illud ex effectibus vulgaris noſtri metientes, ipſas aquas ſuſpectas reddere, immo infamare, non dubitant.

§. IV.

Huic adjungendus & alius eſt error, qui plerorumque animos obſedit; ac ſi aquæ minerales, inprimis quæ acidularum nomine inſigniuntur, ſal quoddam acidum, à quo non tantum nomen adipiſcantur, ſed & vires, quas in corpore exſerunt, trahant, connubio ſuo ſuſceperint. Eſt hæc ſententia, in qua omnes ſuperioris ævi de hoc argumento ſcriptores confidenter verſantur, unicum ſi excipiamus *Petrum* GIURIUM, qui jam *anno MDCLXVII. Pariſiis* publicæ luci expoſuit librum, cui titulus eſt, *Arcanum acidularum noviſſime proditum, in quo communis opinio, de aquarum mineralium aciditate, convellitur*: licet ipſe hic libellus neutiquam inſcriptioni reſpondeat, ſed ut SENECÆ verbis utar, *multum habeat inanitatis & vani; plus ſonet, quam valeat.* In thermis quidem ſunt & fuerunt, qui ſal quoddam ex alcalinorum genere admittunt; de acidulis vero qui idem aſſeruerit & momentoſis rationibus experimentiſque demonſtrarit, nemo fuit, antequam id à me factum. Et licet *Henr. ab* HEER. *in Spadacr. cap. II. pag.* 13. luculentis verbis efferveſcentiam acidularum cum acidis prodiderit: *hanc*, inquiens. *aquæ temperiem & Spadani & plerique Germania fontes acidi ſervant, ut affuſa vino, fumum calidum, quaſi bullientis aquæ, quidem excuent, odoreque gratiſſimo naſum, bullis alte ſalientibus, viſum, mire recreent*: nunquam tamen laudatiſſimo huic auctori, de alcalino in ipſis latitante elemento, ſuſpicio oborta, ſed eandem de acido principio retinuit & profeſſus eſt ſententiam. Plura autem ſunt quæ alcalinum in acidulis deliteſcens elementum produnt & demonſtrant, quæ ſuperius jam in *diſquiſitione de elementis aquarum mineralium recte dijudicandis & examinandis* enumeravi & fuſius evolvi, eaque propter hoc loco lubens prætermitto. Id tantum monendum eſſe reor: alcalinum acidulas inhabitans ſal, nonnunquam ſolum eſſe, nonnunquam cum alio, ad medii, aut ſalis communis ingenium accedente, nuptum & ſociatum.

§. V.

Præter ſalinum vero hoc aquarum mineralium elementum: aliud adhuc ipſis innidulatur nobiliſſimum principium, quod quidem oculis ſubjici & artificioſe elici nequit; nihilo minus tamen earum delibatiſſima pars eſt, quod ipſas mirabili agendi potentia inſtruit; videlicet ſubtiliſſimum æthereo-elaſticum. De ejus origine ſuperius ſententiam noſtram paſſim expoſuimus ſimulque monuimus, illius connubium diſruptione vaſorum, bullularum eructatione, penetranti ſapore & compungente odore, nec non hydrometere & quod aquis eo perfuſis diu integritas conſtet, potiſſimum manifeſtari. Eidem vero tenuiſſimo ſpiritui etiam tribuenda ſunt omnia ea, quæ Veteres de inebriantibus aquis tradiderunt, uti ex AGRICOLÆ libro *de natura eorum quæ effluunt ex terra L.* 11. *cap.* 2. *&* 11. & Henr. ab HEER. *in Spad. cap.* 11. *p.* 13. evidenter cognoſci poteſt. Inde quoque vera deſumitur ratio, quare piſces loca ſcaturigini proxima, incolere nequeant; ſed ſimul ac eo deferantur, ſpiritu præcluſo jugulentur. Quin ipſos quoque homines, in majori copia prodiens è ſcaturiginis horum fontium oſtio penetrans vapor, in præſentiſſimum vitæ diſcrimen adducit. De qua re haud ſupervacaneum erit ETTNERI tranſcribere verba *de acidulis Egranis cap.* 1. ſic patrio ſermone ſcribentis: *Wann der Räumer ſich zu lange in dem Quelle verweilet, ſo benimmt ihm der ſtarcke aufſteigende Geruch den Athem, wie der junge Moſt oder Wein und neues Bier im Gähren und Brauſen zuthun pfleget, daſs, wofern er nicht alsbad herausgezogen und gerettet würde, müſste er von dem Qualm vergehen.* Deinde reperiuntur aquæ, quæ tam cito ſuam amittunt virtutem, ut & tantum vaſis exceptæ, & ad alia loca tranſlatæ, cum recentibus, ad ipſam ſcaturiginem hauſtis, nullam amplius, tam ratione ſaporis, odoris, quam aliarum virtutum, habeant convenientiam. Quod de aqua Charterienſi teſtatur HIÆRNA, *Brevi aquarum exploratore*, quæ ob ſummam ſuam volatilitatem, quando Lutetiam Pariſiorum portatur, ſaporem & virtutem perdit, id quod & Swalbacenſibus, aliiſque facile accidit. Accedit, quod multæ è mineralium aquarum cenſu, in primis Selteranæ, ſi diutius in vaſe aſſervantur ſimulque aëri acceſſus patet, aufugiente ſpirituoſo hoc elemento, odorem contrahant inurbanum, effœtum maximeque abominabilem. Idem clarius pateſcit in fonte, veris acidulis Egranis proximo, qui dicitur Germanis *der Wilde oder Bolder-Säurling*. Hujus enim aqua admodum eſt impura & horrendum ſpargit odorem: quo etiam accolæ commoti, huic fonti adſcribunt vim quandam venenoſam & lethalem; inprimis quum rana injecta mirum in modum diſtendatur, aliaque animalcula vita ſpolientur. Unde ſupra quoque citatus HIÆRNA, hanc aquam mortuam, ob defectum ſpirituoſi principii, appellat, & alio loco, dyſenteriam movere credit. Aſt vana hæc eſt opinio. Fœtor enim ille aliunde non provenit, quam quod hic fons è terra prorumpit pingui & ad corruptionem aquis invehendam valde apta, nec à ſordibus ſuis, ut alter ille, cujus major cura ob frequentem uſum geritur, repurgatur. Accedit, quod & ſal, quod evaporationis ope ex fœtente hac aqua elicitur, eandem plane habeat cum illo naturam, quod ex altero fonte paratur. Id quod etiam teſtatur & confirmat ſupra laudatus ETTNERUS, qui *cap. VIII.* de hoc fonte fuſius agit.

§. VI.

Sed hæc de elementis aquarum mineralium carptim indicaſſe ſufficiant: jam ſub examinis incudem revocandæ ſunt variæ virtutes, quas interius aſſumti ſoterii fontes exſerunt. Hic vero ſe magnus talium effectuum ſiſtit numerus, quales nullum unquam medicamentum, ſpecioſiſſimum quoque & mire dilaudatum, præſtare poterit: quibus omnibus haud obſcure viſis, multi eam arripiebant ſententiam, dependere has ſingulares facultates à ſolis, quibus fœtæ ſunt medicatæ aquæ ingredientibus, eidemque tam firmiter inhærebant, ut ferme ipſius humoris, cujus ſinu reliqua, quæ medicamentoſa pars eſt, comprehenditur, obliviſcerentur. Quum vero ſalia, vel pure alcalina, vel etiam neutra, immo ipſe ſpiritus ille, quo afflatæ ſunt tenuiſſimus, ſine aqua, ad tales effectus edendos, minimè reperiantur ſufficientia; graviſſimis certe de cauſſis in hanc ivimus ſententiam:

quod

quod aquarum mineralium virtus, tam in præſcindendis, quam curandis morbis, præcipue & principaliter ſit adſcribenda aquæ, reliqua autem eidem nupta elementa, tantum loco ſtimuli inſerviant. Si enim conſervatio & ſanitas corporis noſtri, à perpetuo, æquabili & temperato fluidorum omnium in humana machina motu dependet circulari, morbus contra ab ordine hocce perverſo atque turbato: quis non videt? id, quod hunc motum io debito ſuo tenore & itinere conſervare, deflectentem vero, revocare poteſt, eſſe illud, quod ſanitatem præſentem conſervare, amiſſam vero reſtituere optime poſſit. Quo autem hic motus inoffenſo curſu procedat, nihil magis requiritur, quam ut illud, quod movendum eſt, ad motum ſuſcipiendum aptum reddatur & præparetur: id quod nulla re melius, quam fluidis aqueis perfici poteſt. Quum enim humores, qui in corpore noſtro jugiter circumaguntur, maximam partem ex fluidis aqueis conſtare particulis, experientia probatum ſit, nihil ſane quod propius ad eorum naturam accedat, iisque convenientius ſit, aqua, excogitari poteſt. Nec deſunt exempla eorum, qui ex quotidiano aquæ uſu, loco ordinarii potus ſumto, vel ad canam & decrepitam pervenerunt ſenectutem, vel à graviſſimis liberati ſunt morbis. Aqua enim eſt, quæ omnes humores, quibus tum nutritionis, cum reliquarum functionum negotium abſolvitur, in debito motu atque temperie conſervare poteſt. Aqua eſt, quæ impedit, quo minus ſubtiliores terreſtres, ſalino-ſulphureæ partes, in humoribus exiſtentes, putredinem inferant, corpusque labe irreparabili afficiant. Aqua eſt, quæ omnes viſcidos humores, in minimis tubulis obhæreſcentes, eosque obſtruentes, diſſolvit atque diluit. Denique aqua eſt, quæ omnes excretiones adjuvat & promovet, quibus tam per alvum, urinam & ſudorem, quam per alia loca, materia corpori inimica expellitur.

§. VII.

Et quid ulterius de iis aquis dicendum erit ſalubribus, in quibus vix ullum ſalini vel mineralis principii reperitur veſtigium, quæque nihilo minus virtutis in medendo ſunt longe ſpectatiſſimæ? Quo nomine celebrantur, Schleuſingenſes, Freyenwaldenſes, Toplicenſes, Bebranæ, Fabariæ & in Haſſia Schlangenbadenſes, aliæque quas jam ſilentio prætermitto, quippe harum ſalutaris effectus non aliunde, quam a levi & puriſſima aqua potiſſimum petendus ac derivandus eſt. Attamen quia ab ipſa aqua nihil præſtari poteſt laude digni, niſi copioſe hauriatur, & a parciori hauſtu, ſæpe plus damni, quam emolumenti corpus noſtrum accipiat, liberalior vero ingurgitatio facile naturæ oneri cedat, quod non facile ſua ſponte, neque accedente aliunde auxilio, ſuperare & vincere poteſt, ſed inde ſtagnationes & extravaſationes ſuſcitentur: ad præcavenda omnia hæc incommoda, nihil certe erit aptius, quam aquas ſalino & activo quodam ſtimulo acuere. Hoc enim non ſolum fibræ motrices, ad promtiorem edendum motum ſollicitantur; ſed & materia viſcida craſſa, tubulorum lateribus appoſita, impedimentumque liberiori tranſitui objiciens, promtius diſſolvitur & eluitur. Hinc utique maxima laus, nec exigua præſtantiſſimæ utilitatis pars tribuenda eſt illis principiis, quæ aquarum mineralium conſortium ſubierunt, ſalino activis & ſpirituoſis; cavendo tantum, ne plus iis adſcribatur, quam re ipſa præſtant ac demonſtrari poteſt.

§. VIII.

Ex eadem falſa & erronea, quam de effectu aquarum mineralium nonnulli tuentur, opinione, alius, non minoris momenti error, traxit ortum. Sunt enim quamplurimi, etiam ex medicorum ordine, qui, de harum aquarum ſalubritate judicium laturi, eam nulla re melius, quam ex uberiori ingredientium mole, poſt evaporationem relicta, explorari & monſtrari poſſe, autumant: nulla ratione habita, quod ignis neque hic fidus corporum ſit analyſta. Hujus quippe auxilio, tantummodo eruuntur & in apricum ponuntur fixiora, minime vero ſubtiliora: in quibus tamen haud exiguum ſalubritatis poſitum eſt momentum. Terreſtris enim tophacea & calcaria materia, qua multæ ſunt onuſtæ, impedit magis aquarum mineralium laudabiles effectus, quam promovet, inprimis calore & ſpirituoſo principio jam fugato. Hinc etiam ejuſmodi aquæ frigefactæ & per aliquod temporis ſpatium aëri expoſitæ, in corpore noſtro, ſi aſſumuntur, multas procreant moleſtias, neque ut aliæ, nativum genium adhuc perfecte obtinentes, tam promte excernuntur. Qua de re nihil eſt, quod clarius perhibere poſſit teſtimonium, quam ambo notiſſimi fontes in Carolinis ſcaturientes. Ibi enim communis ille & caliditſimus, qui furioſus dicitur, Germ. *der Prudel*, ſalit, qui facta leni evaporatione, ex libris duabus aquæ, pulveris alcalini circiter drachmam largitur. Jam ſi aquæ huic tempus, quo refrigeſcat, concedas; ſolidæ materiæ nihil quidem decedit: attamen experientia docet, ejusmodi aquam frigefactam & ſpirituoſo ſuo principio cum calore naturali orbatam, non ſine gravi incommodo aſſumi. Eſt vero ibidem alius fons, Molendinus dictus, Germ. *das Mühl-Bad*, antea quidem, ob temperatum teporem & parciorem calcariæ materiæ apparatum, neglectui datus, a me autem ante XXIV. annos variis tentaminibus exploratus, & perſpecta ejus ſaluberrima indole, medicis non modo, ſed & illuſtribus perſonis, quoties has thermas frequentavi, ad uſum ſummo & majori cum fructu commendatus. De quo tamen inferius, ubi de Carolinis thermis ſpecialius ſingula exponemus, uberior dicendi erit occaſio.

§. IX.

Quo graviores itaque & magis decumani multorum medicorum de mineralium aquarum elementis & facultatibus ſunt errores: eo minus certe mirandum eſt, quod ex erroneis his theoreticis opinionibus, mendoſæ non ſolum, ſed etiam maxime periculoſæ, in praxin de fontium ſalubrium uſu, pullularint ſententiæ, quas ut jam etiam breviter ſtringamus, inſtituti noſtri ratio poſtulat. Scilicet multi ſunt, qui levi tantum auditiuncula de ſalutaribus aquis reſperſi, nunquam vero easdem frequentarunt & coram utiliſſima earum effecta ſpectarunt, ſed ſexcenta & noxia multa iis ineſſe elementa inſipide confinxerunt, non verentur earum uſum pro auxilio vehementi atque draſtico & ancipiti, vulgo *Pferde-Curen*, judicare & audacter proclamare; quodque nonniſi in corporibus robuſtis & quadratis inveniat locum: minime vero in iis, quibus natura ſenſibilius texturæque tenerioris obtigit corpus. At vero vulgari huic & quaſi civitati adſcripto commento, quantum non ratio ſolum, ſed & experientia repugnet, declarabunt ſequentia. Quis enim eſt tam perfrictæ frontis, qui aquam puram remedium æſtimare velit vehemens? quum eadem nihil aut fingi aut excogitari poſſit innocentius. Quid eſt porro in arte medica, quo ſecurius uti poſſimus, ſalibus, in primis vero neutris, alcalinis? Quid magis violentiæ expers & à robore defectis proficuum, quam ſubtilis calciformis & martialis terra, aquæ puriſſimæ & leviſſimæ hoſpitio excepta, aut ſali amico nupta? Quid denique, quod corpori noſtro majus robur inſpirare poſſit, quam ſubtile fluidum, inſipidum & ſpirituoſum? Quorum ſingulorum nomina, minime draſticorum eorumque, quæ corpori noſtro inimica ſunt, generi accenſeri

possunt; & à quibus tum fluidorum, tum solidorum motus, aut turbari, aut intercipi possint. Nihilo minus tamen hæc sunt activa ista principia, vigore & lenitate mixtissima, à quibus medicinales aquæ omnem suam facultatem trahunt. Hinc etiam est, quod minerales aquæ, quicquid agant, tranquille, placide & sine ullis molestiis perficiant. Sic moventur sedes, sic proritantur vomitus, sic provocatur urina. Nulla enim inde sentitur virium destructio, nec ulla appetitus dejectio, licet stomachus subvertatur & singulis diebus plus quam vicies deponatur alvus; quin potius jam antea languidus & emortuus, revocatur. Urinosus latex copiose, sed sine acrimoniæ sensu, placide stillat. Et cutis meatus sese pandunt sudorque liberaliter prorumpit, sine ulla molestia viriumque languore. Quid? quod magis mirandum, vidimus personas utriusque sexus constitutionis tenerrimæ, quæ gravioribus morbis, febribus, hæmorrhagiis aliisque malis, quin immo fœminas, quæ puerperio nuper erant defunctæ, cum pallido faciei colore viriumque maxima infirmitate thermarum Carolinarum potum intrepide suscipientes, ne minimum quidem inde tulisse detrimenti. Secesserunt per singula excretoria aquæ quam optime, nec leve fuit solamen & virium incrementum, quod inde reportarunt. Hinc jam olim, pueros ac prægnantes his aquis tuto uti posse, luculenter probavit Hen. ab HEER *in Spadacr. p.* 143. *seq.* Hæc enim divina & plane singularis salubrium aquarum virtus est, ut in tenerioribus & sensibilioribus subjectis, longe facilioris sint operationis, quam in robustioribus: quo eadem, non tantam aquarum copiam ingerere teneantur, sed à portione mediocri ad votum commoveantur & expurgentur. Illud tamen dissimulandum non est, liberaliorem aquarum, saporis non admodum suavis, haustum, qui interdum ad decem ascendit libras, singulis diebus, intra aliquot horarum spatium infundendum, quandam molestiam ac tædium gignere iis, qui huic potui nondum fuerunt assueti: ex quo tamen neutiquam conficitur, uberiorem ejusmodi potationem esse dicendam *eine Pferde-Cur*, quum à copia hauriendæ aquæ, ad violentiam operationis, argumentatio ducatur longe injustissima.

§. X.

Quamvis autem minerales aquæ, si earum indolem & vires spectemus, remedium sint quam maxime innocens omnisque violentiæ expers, & ejusmodi scomma summopere insulsum: multoties tamen contingit, ut ipsorum medentium, qui earum operationem consiliis suis dirigere & pro circumstantiarum ratione dispensare nituntur, culpa, cura iisdem instituta fiat, *eine Pferde-Cur*. Perversus enim & undique à medicis receptus mos est, usui harum aquarum, vel in ipso die, quo cura incipitur, vel diem ante, præmittere purgans quoddam drasticum: quo corpus, ut vesana eorum fert opinio, ad earum potationem & operationem reddatur aptius. Certe si absonum hoc molimen accuratius ponderamus, detrimentum inde corporibus infligitur, vix ullis auxiliis reparabile. Purgantium quippe fortiorum, ut sunt ea, quæ ex colocynthide, resina gialappæ, scammonio, elaterio, gummi guttæ, helleboris, aliisque conficiuntur, ea vis ac natura est, ut virulento suo & caustico, quo constant & agunt elemento, ventriculi & intestinorum robur, eorumque motum peristalticum, ob immediatum scilicet quem cum his habent contactum, plane pervertere & destruere possint. Quod quam intempestive hic fiat, inde patet, quia nihil est, quod magis ad optatum harum aquarum effectum requiritur, quam harum partium integer adhuc incorruptusque motus ac tonus. Longe vero periculosior & funestior validissimorum ejusmodi pharmacorum usus iis est, qui acidularum & fontium frigidorum potum adornarunt. In his enim hæc omnia mala, ob frigus, augentur potius, quam imminuuntur; quum contra thermarum aquæ, ob calorem, noxam hanc & labem quoddammodo diluere, constrictiones solvere, & deperditum motum quadantenus instaurare possint. Maximum autem damnum, à medicamentis his drasticis proveniens, quodque magis in oculos incurrit, illud est, quod mox sequenti die, quo aquæ bibuntur, non tam promte, ut debebant, per omnis generis colatoria transeant & excernantur: ob constrictionem nimirum, quæ inde in intestinorum canali & contiguis partibus relinquitur: eodem prorsus modo, ac quotidianæ experientiæ testimonio constat, quod in aliis etiam hominibus, medicatis aquis non utentibus, post fortiorum purgantium usum, alvus sequentibus diebus, siccior fiat, magisque quam antea constringatur.

§. XI.

Verum enim vero, quemadmodum abusus in aliis rebus non tollit usum legitimum: sic & hic non omnia omnino damnamus purgantia, modo ea adhibeantur, quibus non tam vehemens, corporique nostro inimicum inest principium. Etenim summopere utique necessarium est, ut antequam mineralium aquarum usus instituatur, prima corporis regio expurgetur, præsertim in iis, quorum intestina tenacis & viscidi humoris sentina scatent, quæ liberum aquarum transitum cohibendo, salutarem earum operationem non modo remoratur, sed varia etiam incommoda affert. Aut, si exterius tantum iisdem uti animus sit, idem ut perficiatur ex usu est, ne in motum acta & magis acri reddita intus delitescente corrupta & aliena materia, salutaris effectus impediatur, vel plane novi morbi inducantur: id quod inprimis omnes ii cum damno suo experiuntur, qui corpus minus præparatum incauti balneo in Carolinis committunt. Hinc summo jure horum loco commendanda sunt ea, quæ primarum viarum colluviem & sordes clementer abstergunt, & sine ulla molestia educunt. Ad quod obtinendum, nihil erit efficacius, quam infusum mannæ, cum cremore tartari, aut rhabarbaro paratum: vel pro circumstantiarum ratione, semunciam vel drachmas sex salis Anglicani, Egrani aut Sedlicensis in mensura dimidia aquæ, quam potare constitutum est, primo die assumere, vel etiam quod mirifice prodest, Sedlicensis aquæ sedecim circiter uncias bibere. Quod si vero fæces induratæ intestinis inhærent, tunc optimo quoque cum successu his superaddi possunt clysteres demulcentes: è quibus præ omnibus nobis arrident ii, qui parantur ex floribus vel radicibus emollientibus, decocto avenaceo, vel lacte & oleosis, adjecto sale. Cæterum moneo, in iis, quorum prima regio non humorum scatet insigniori colluvie, sufficere primo haustui aquarum mineralium drachmas tres salis cujusdam stimulantis superius laudati admiscere, quo aquarum transitus mirum quantum facilitatur. In cujus rei veritatem placet apponere verba H. ab HEER *p.* 94. *Spadacr.* quæ sic habent: *Ii, qui corpore sat laxo fuerint, ut sint qui bis, ter, indies secedunt, nullo medicamento prævio, Pouhontii vel Geronsterii aquis, per se satis alvum jam incitatam promoturis, uti possunt.*

§. XII.

Non minori reprehensione dignus eorum censendus error est, qui, finita aquarum cura, purgantibus utuntur vehementissimis, nullo modo, vel de diversa corporum natura, vel regimine hic necessario, solliciti, quo sine ulla mora reliquiæ aquarum è corpore exturbentur. Illud quidem certum & solerti experientia comprobatum est, quod aquæ tam copiose & longius extracto usu haustæ, in variis corporis partibus, in-

primis

primis vero in intestinorum plicis, stagnare soleant, & quod eædem in his diverticulis neutiquam relinquendæ, sed potius expellendæ sint: ast hoc non imprudenter & cum virium jactura, sed potius blandis perficiendum. Qua de re circumspecti medici est, ea hunc in finem discernere atque seligere, quæ huic vel illi corpori, ratione texturæ & roboris, in singulis maxime differentis, optime conveniunt. Non quidem hic omnem fortiorum tantisper medicamentorum usum rejicimus; sed ea tantum præponimus, quæ non virulento quodam principio agunt & validam tamen & expeditam operationem exserunt, cujus generis potissimum sunt mannata, auctiori dosi data cum salibus, & amara, ac inter hæc extractum rhabarbari, hellebori nigri, rite præparatum, it. extr. aloës, utpote quæ longe facilius à liquoribus intestinorum soluta, in actum deduci possunt, nec ut resina gialappæ, scammonii, gummi guttæ, lateribus intestinorum adhærent, eademque lacessendo, vel acerbissimos dolores, vel etiam inflammationes lethales producere solent, inprimis si sola, nec cum amaris mixta, offerantur. Si quis vero nihilo secius singularia hisce purgantibus fortioribus effici posse sibi persuadeat & firmius usui eorum insistat, huic auctor sualorque sum, ut ea in minori propinet dosi, & sequenti mane, per sal Ebshamense vel aliud neutrum, ad drachmam unam porrectum, hujus purgantis operationem promoveat. Notum enim est, quantopere ejusmodi salia intendant atque augeant horum medicamentorum efficaciam, ita, ut unicum diagrydii vel resinæ gialappæ granum, cum X. vel XV. granis salis neutrius mixtum, majorem in operando præstet virtutem, quam si gr. VI. de his solis fuerint assumta; nihilo minus hæc, quam nupta sic & purgantia & salina, facultas exserunt, tutissima est & non facile inde sanitatis periculum timendum. Sed fingamus, occurrere nobis quendam, natura & ventriculo robustiori dotatum, in quo magna stagnantium rester aquarum copia: tunc utique fortius quoddam eligendum erit purgans, idque etiam sine ulla noxa offerri poterit, modo cum regimine convenienti hoc præscribatur, id est omne frigus à corpore arceatur, calidus in quo degat assumens eligatur locus, & tam ante, quam post medicamenti operationem, juscula calida demulcentia, ut sunt avenacea, interponantur, ne ventriculus, his delinitus quasi, ab acrimonia arrodente caustica, tam facile læsionem accipere possit.

§. XIII.

Circa purgantium usum, adhuc alius occurrit error, à quo multi medicorum, magni etiam nominis, qui hos fontes frequentant, non sunt immunes. Videmus enim plerosque unicam tantum purgantis formulam, in usum trahere, quam omnibus, sine ulla distinctione, offerunt, quasi natura ad unius medicamenti regulam corpora aptasset omnia. Alii, & quidem maxima pars, pilulas secum gerunt ex extracto hellebori, aloes vel diagrydio paratas, quibus alii resinam gialappæ addunt. Alii vero extractum aloes cum extracto colocynthidis acuere solent. His quidem non omnem derogamus usum: sed hoc tantum urgemus, quod pro tanta corporum differentia, ratione sexus, ætatis, temperamenti, & humorum in primis viis latitantium, non commodum ubique inveniant locum. Etenim ii, quibus ventriculi & intestinorum tonus est destructus, & qui immodicis alvi fluxibus sunt obnoxii, ut in hypochondriacis, gravidis, puerperis accidit, item ubi ex iracundia magna in primis viis colluvies acerrimorum humorum est producta, nullo medicamento melius, quam rhabarbarino, expurgantur. In iis, ubi acrimonia humores peccant, quorum corpora arthriticis, rheumaticis & catarrhalibus vexantur passionibus, & quandoque in melancholicis & hypochondriacis, mannata adjectis salinis, effectus sunt exoptatissimi. Ubi bilis abundat, ad copiam & fervorem ejus infringendum simulque evocandum, nihil tamarindinatis erit præstantius. Quæ omnia vero inverso ordine adhibita, inversos quoque & plane sibi contrarios edere necessum est effectus. Ut adeo pateat, veterum sententiam non ludibrio prorsus habendam esse, qua singulis humoribus singula etiam purgantia opponenda esse, statuebant, si modo non ultra fines ab experientia, ratione suffulta, positos, procedamus, de quo vero copiosius hic agere, ab instituto nostro erit alienum.

§. XIV.

Alia potius mihi de purgantium in aquarum mineralium usu oblatione disquirenti sese offert quæstio curiosa, quæ sæpe medici & ægrotorum animos his aquis utentium ancipites tenet, atque crucem figit: num scilicet semper sit necessarium, una potus cura absoluta, ante, quam balneum ingrediantur, pharmaco sumto corpus expurgare? Cui ut satisfaciam, eorum subscribo opinioni, qui purgantia non semper balneo præmittenda esse, asseverant. Si enim bene & ad votum aquarum secessio respondit earum ingestioni, nec in pedibus, aut totius corporis ambitu, aquarum stagnantium vestigium amplius superest, & præterea curatio hæc tantum præservationis caussa instituta est, quid est, cur tam crebra purgantium assumtione ventriculum totumque corpus fatigemus? Nihilo minus tamen, si verum fateri licet, sæpius medici magis quæstui suo, quam ægrotorum hac in re serviunt saluti: liberaliter & officiose obtrudentes purgantia sua, quo auctis his, fostrum quoque increscat. Longe vero aliter se res habet, quando aquæ eadem mensura, qua haustæ sunt, per excretoria non redduntur, sed in corpore stagnant ac moras nectunt, vel si cum corporibus nobis res est hypochondriacis, quorum ventriculus magna viscidorum & acidorum, ob alimentorum digestionem depravatam, est obsessus saburra, tunc utique non dissuadenda, sed potius etiam atque etiam commendanda sunt alvum ducentia, nisi ea majoribus exponere velimus periculis corpora. Uti vero jam in superioribus inculcavi, sic & hic summa adhibenda est diligentia, ne fortioribus, sed levioribus naturæque magis amicis illud moliamur; è quibus semper summo cum fructu eliguntur, potus conveniens aquæ Sedlicensis, vel infusum mannatum, aut etiam pilulæ Rufi, Aloephanginæ, & Avicennæ, vel ex harum ordine aliæ.

§. XV.

Excussis itaque ac discussis variis, de inepto & pernicioso purgantium usu, opinionibus, sequitur: ut jam de venæ sectione, quatenus ad thermarum & acidularum curam proficua est, quædam disseram. Multi adhuc reperiuntur, qui ERASISTRATI, HELMONTII, aliorumque hujus farinæ hominum salivam lingentes, summa cum auctoritate, falsis & in ipsorum cerebro tantum enatis rationibus ducti, venæ sectionem tanquam remedium, quo nihil magis ad vitæ thesaurum & animæ vehiculum exhauriendum sit commodum, proscribunt & è foro medico ejiciendam pleno ore pronunciant. De cujus autem sententiæ valore fusius hic agere, nostrum non est; sufficit ostendisse, sanguinis missionem sæpenumero, ad aquarum potum rite & cum fructu suscipiendum, summe esse necessariam, eandemque nonnisi maximo cum ægrotorum damno omitti posse. Non quidem omnibus subjectis eam imperare convenit, sed tantummodo iis, quorum corpora nimia sanguinis & humorum copia sunt repleta. Qualia sunt feminarum, in quibus mensium fluxus, vel a morbo, vel à graviditate, est inter-

interceptus, virorum, in quibus hæmorrhoidalis excretio est suppressa, &, quorum vasa in totius corporis ambitu sanguine turgida prominent, item, qui vinoso & lauto vivendi generi sunt addicti, nec non ii, qui faciem rubro & vivido colore perfusam gerunt, quosque accurate depingit CELSUS *L. II. cap. 2. Si plenior*, ait, *aliquis & speciosior & coloratior factus est, suspecta habere sua bona debet. Quæ quidem nec in eodem habitu subsistere, neque ultra progredi possunt, fere retro, quasi ruina quadam, revolvuntur.*

§. XVI.

Quo vero hujus remedii utilitas, ad harum aquarum potum, magis elucescat, nobiscum paulo altius considerabimus: an fluidorum qui in corpore nostro jugiter circumaguntur copia, aquarum operationes turbare & impedire possit. Ad facilem autem salutaris humoris per omnes corporis tubulos transitum, requiritur, ne vasa majori humorum copia sint oppleta, quam motus eorum impellere, trudere, subigere & vincere potest. Si enim hæc major est, tunc motus fit remissior & tantisper suspenditur, & sic totius sanguinis circulus, à quo tamen omnes excretiones dependent, impeditur ac sufflaminatur. Id quod haud obscure patet in corporibus plethoricis. In his enim ordinario arteriæ debilius atque languidius micant, quam primum vero sanguinis copia venæ sectione imminuitur, tunc presso pede sequitur pulsus, multo quam antea fortior ac robustior. Quod si itaque, omnibus vasis jam sanguine tumefactis & inflatis, tanta accedit aquæ copia, tunc eadem non solum minus expedite per canales decurrit, sed stagnat & corrumpitur, sed etiam facile, ob aquarum molem à tergo prementem, excitari possunt sanguinis ad partes nobiliores congestiones, ex quibus deinde hæmorrhagiæ, dolores, inflammationes, infarctus viscerum, aliaque mala facile provenire possunt: ut sic ii, qui ejusmodi constitutum corpus obtinent, neglecto hoc remedio, in præsentissima vitæ adducantur pericula. Quando vero hæc subjecta, unum vel duos dies ante aquarum potum, venæ sectione minuunt sanguinis abundantiam, neutiquam jam recensita mala iis timenda sunt; sed aquarum usus exoptatissimos potius feret fructus. Id quod sæpius ii, qui cum prudentia fontium usui præsunt, observarunt. Multi enim ibi inveniuntur, qui à prima aquarum cura pessime sese habuerunt, aquis non rite per convenientia excretoria exeuntibus, sed corpus mirum quantum aggravantibus & gravia incommoda inducentibus, ita, ut desistendum esse à potu jam crediderint & curam abrumpendam; alio vero medico in consilium adhibito, & admissa venæ sectione, non solum ab omnibus liberati sunt his molestiis, sed & alteram incipientes curam, maximam & incredibilem inde persenserunt utilitatem. Sic sæpe miseri ægrotantes gravissime luunt medici imperitiam.

§. XVII.

Circa acidularum & frigidorum fontium mineralium potum, nonnullorum quoque hic proponenda erit opinio: qui se nimis scrupulosos in iis ordinandis gerunt, nec easdem iis suadere audent, qui, ob genus nervosum nimis debile, frigida ferre nequeunt, & sic valetudini quam tutandam susceperunt gravius obsunt. Id quidem certum & experientiæ calculo confirmatum est, non solum ab externo frigore sæpe periculosissima in corpore nostro produci mala posse, neque etiam est, quod dubitemus, quin idem longe certius & magis contingat, si ad interiores partes, frigori ferendo nondum assuetas, ei conceditur aditus. Sunt enim multæ certe in promtu historiæ, hoc luculenter comprobantes, ex quibus autem tantum illam quæ in M. N. C. *D. I. A. VI. & VII. Obs.* 211. narratur, proferam, ubi ex totius corporis refrigeratione, visus privatio omniumque membrorum tremor secutus est. Et BARTHOLINUS *in Hist. Anat. Cent.* I. *hist.* 76. refert de viro, qui ex frigido clystere injecto, gravissimis omnis symptomatibus, æterno frigore obrutus, esse desiit. Porro, si auctoritatibus hic agere licet, audiamus CELSUM *L. I. cap. IX.* sic dicentem: *Frigus inimicum est seni, tenui, vulneri, præcordiis, intestinis, vesicæ, auribus, coxis, scapulis, naturalibus, ossibus, dentibus, nervis, vulvæ, cerebro.* At vero si quis hanc ob caussam acidularum usum penitus rejicere vellet, is certe injurius esset in præstantissimum hoc remedium & stupiditatem suam nimium proderet. Quin potius, si quid ex jam recensitis malis ægrotorum infestat corpora, perfrigerata quidem nimis potio serio interdicenda, & methodus potandi excogitanda & administranda, qua accommoda reddatur aqua imbecillis ejusmodi corporibus. Id quod, ut cum bonis ægrorum rebus perficerem, à longo jam tempore solenne mihi fuit, potantibus imperare, ut vasa aqua acidularum frigida impleta, calidæ altius imponerent, usque dum calorem corpori & palato assumserint magis convenientem: hac tantummodo cautela addita, ut subtili foramine, acu facto, vasorum obturacula pertunderent, ne contentus spiritus summe elasticus, a calore expansus, nullum exitum inveniens, vasa diffringeret. At inquis: hoc modo hæ aquæ spirituoso suo, de quo tanta prædicasti, & quæ earum quasi anima est, privantur principio? Ego vero, non intensam hic intelligo calefactionem, sed tantum leviorem, quæ ex acidulis, utpote majori præ thermis hujus spiritus copia abundantibus, non omne subtile auferre potest: inprimis quum lagenæ adhuc obturatæ maneant, nec liberior aëri pateat accessus, nec per exile foramen tam brevi tempore omnis omnino elabi possit is spiritus. Notum enim thermas, licet sint calidissimæ, non penitus destitutas esse hoc volatili principio. Et quid opus est verbis, ubi rerum adsunt testimonia.

§. XVIII.

His vero veluti in conspectum quendam, quatenus scire tam medico, quam iis, qui potum aquarum subire volunt, necessarium est, adductis, nunc descendendum ad ipsos morbos, in quibus curandis mineralibus aquis superius nihil est. Ex his autem tantum persequar ejusmodi morborum genera, quibus maxima medicorum pars plus obesse, quam prodesse aquas has medicatas, docet, paucis, tam ratione quam experientia subnixis, ostensurus, quam longe hic à veritatis aberretur tramite. Inter notissimos autem morbos, à quibus minerales aquæ alienæ censentur, primo loco expendemus nimium mensium & hæmorrhoidum fluxum. Medici, quibus vera harum excretionum caussa nondum est cognita atque perspecta, quique falsæ adhuc, de variis metallicis, vitriolaceis & stipticis harum aquarum ingredientibus, opinioni inhærent; experientia quoque edocti, nihil esse, quod majora in his morbis excitare possit damna, quam adstringentium usum, interdum quoque thermarum vel acidularum potum: his singulis collectis, non tantum hic nihil juvare, sed potius magis nocere, aquarum medicatarum usum, interponunt judicium. Quum vero nobis ex divino illo circuli sanguinis invento, longe alia, de vera caussa harum sanguinearum evacuationum, si excessu delinquant, illuxerit sententia, nec inanis amplius de ingredientibus stipticis nos terreat timor: eorum sententiam jure meritoque, ut vanam repudiamus. Si enim paulo accuratius in caussam hæmorrhagiarum enormium inquirimus, nihil eam esse aliud invenimus, quam liberioris progressus sanguinis in partibus quibusdam turbationem & impeditionem. Hoc autem non rite procedente, viscerum infar-

infarctus generantur atque obstructiones, per quæ quum sanguis non, ut antea, tam promte transire possit, & à tergo semper major appellatur copia, tunc in alia ut irrumpat loca necesse est: quæ scilicet vel jam hisce excretionibus sunt assueta, vel ubi levissima sentitur resistentia, ibique viam sibi faciunt, & sic impetuosius & nimium erumpunt. Quare primaria utique ejus, qui his vitiis feliciter & cum ratione opitulari nititur, erit intentio, ut viscerum infarctus & obstructiones reserer, easque aperiat, circulumque sanguinis per ea rursus æqusbilem ac liberum reddat: id quod nullo certe præsidio melius & efficacius perfici & præstari potest, quam aquis leni salino stimulo armatis; quippe quæ, copioso suo liquido humores diluunt, attenuant & ad motum aptos reddunt, salinis autem aciebus viscida dissolvunt, & canales, ut fortius & crebrius intus contentam molem premant atque protrudant, sollicitant. Disertis verbis id de Spadanis testatur *Henr. ab* HEER *in Spadacr. cap. IX. pag.* 83. *inter cætera*, inquiens, *mensibus movendis hæ aquæ inprimis idoneæ sunt, quod millies experientia comprobavit. Et tam n nimium eorum fluxum, quovis alio medicamento felicius sistunt.* Quo vero eo certius & majori cum fructu saluberrimus bic mineralium aquarum effectus impetretur, probe & accurate erit circumspiciendum: ne corporibus, hisce malis conflictantibus, major & intemperantior aquarum potus permittatur, sed potius acidulæ & thermæ temperatiores, nec nimis calidæ commendentur. Quantopere enim exquisita hæc dignotio & circumspectio necessaria sit, luculento inprimis exemplo sunt fontes ambo in Carolinis; siquidem ex molendini temperati usu optimus & quam maxime proficuus subsequitur effectus, communis vero æstuosus majus reddit damnum, ut malum majora inde capiat incrementa. Id vero serio monendum, ut si his in casibus & ægrotantibus nimiis sanguinis profluviis detentis, aquarum mineralium potus instituitur, summopere ante, inter & post eundem evitentur purgantia aloëtica & fortiora omnia, quibus major sanguinis orgasmus producitur: & potius, eorum loco, in usum vocentur leniora, & quæ simul roborantem virtutem habent, ut sunt amara, rhabarbarina & sennata.

§. XIX.

Quemadmodum vero harum aquarum virtus, in excretionibus hisce nimiis, plane est eximia: sic & in harum suppressione, non minori splendent efficacia; de qua nemo amplius dubitat, nisi qui nunquam easdem vidit & frequentavit, sed in earum cognitione rudis insulsus ignotæ rei existimator est. Quum enim harum solemnium & criticarum sanguinearum evacuationum suppressio & impeditus successus, nonnisi vel ab obstructione, vel spastica constrictione vasculorum, quorum oscula alias sanguinem plorant, proveniam: identidem patet, ad easdem revocandas iterumque promovendas, apprime usui salubres aquas, quæ promte ad tubulorum angustias provehuntur & non solum ibi obhærescentes & alveos obstipantes crassiores substantias incidunt, eliquant & elateris sui annisu elidunt, sed etiam humoris largi ope, crispatas & strictas fibras laxant & stricturam tollunt, & sic ut cruor effundatur viam pandunt. Quod ut eo testatius innotescat, licebit in confirmationem inferere historiam notatu dignissimam, quam ante aliquot annos contigisse novimus, & ex quamplurimis seligere placuit. Vir scilicet quidam honoratior, annum quinquagesimum circiter agens, temperamenti sanguineo-cholerici, vitæ aulicæ, vinosæ & inordinatæ diætæ a multo tempore assuetus, incidit in podagram fluxumque hæmorrhoidalem, stata tempora tenentem, quorum tamen incommoda levissime pertulit, quamdiu venæ sectioni, justo tempore institutæ, indulsit. Ante vero aliquot annos, nescio quis medicus, sanguinis missionem dissuadet, senectutis ingruentis prætextu usus, cui quum obtemperaret æger, tempore æstivo, horrendis colicis, cum durissima alvi obstructione, affligebatur doloribus. Medici ejus ordinarii, veram caussam hujus doloris ne suspicantes quidem, in podagram retropulsam rejiciebant culpam, & venæ sectionem plane inutilem & suspectam, unanimi consensu, judicabant. Alius vero, rerum caussas propius scitatus, statim ut vena in pede pertunderetur, invitis licet ordinariis, & clysteres emollientes subjungerentur, præcipiebat. Quo facto, dolorum vehementia præsentissime fracta, sensim in meliorem æger redactus est statum, donec tandem appetente ordinario tempore, ad thermas Carolinas transferri se curaret, ex quarum usu, tam interno, quam externo, hæmorrhoides cum podagra felici cum successu redierunt, colici autem dolores penitus remiserunt.

§. XX.

A sanguinis excretionibus nimiis, transitum faciam ad lymphaticas & serosas, è quibus eæ, quæ corpus nostrum frequenter molestare consueverunt, in viris sunt gonorrhoea, & in fœminis fluor albus. De hoc morborum genere multi sunt & fuerunt in hac sententia, quod aquæ minerales iis minime conveniant, sed potius hi fluxus inde augeantur. *Henr.* quidem *ab* HEER jam suo tempore sat evidenter hujus rei falsitatem annotavit in *Spadacr. cap. IX. p.* 80. sic dicens: *Gonorrhoeæ venereæ, quicquid alii dubitent, certo auxiliatur: quod & ego cum alias, tum hoc anno, in duobus Parisiensibus & alii observarunt: parastatarum dyscrasiæ hinc natæ etiam utilissima est. Tuto itaque qui morbo vel gallico, vel suo verius laborant, utantur.* Sed lepida sane est, quam de hac re ibidem sibi fingit ratio, ita pergens: *si enim metalla, fatentibus omnibus, vim specificam ad hunc morbum debellandum habent: hujus autem aquæ facultas tota ex metallis est: cui dubium, quin Adonidis nepotuli, propitiis his aquis usuri sint?* Alii, & quidem emunctioris nasi medici, vanitatem hujus rationis videntes, suffragante quoque experientia, quæ docet, quod ab aquarum mineralium usu hi fluxus plerumque fiant copiosiores, pristinam deserentes sententiam, in contrariam tuebant; ignorantes, posse adhuc aliam veritati longe similiorem, de hac re erui rationem, ad quam vero, horum fluxuum veram originem nescientibus, ös pertingere non licuit. Nimirum quum hæc nostra ætas nos longe certiores de vera sede & caussa fluxus seminis in viris & fluoris albi in fœminis inveterati, reddiderit, quod scilicet, ille plerumque ex imprudenti curatione benignæ gonorrhoeæ originem trahat, dum glandulæ prostatæ aliæque in quibus seminis officina est, scirrhosæ & fistulosæ factæ; hic autem ab acri sub ferventiori & crebriori congressu generato, aut per impurum coitum insinuato humore proveniat, qui postea glandulas vaginales ipsasque lacunas glandulosas vitiat, ut non solum copiosius succo suo circumjectas partes irrigent, eundemque per inferius genitalium ostium dimittant, sed is etiam simili labe infectus, fibrillas lancinando arrodendo & exedendo, excoriationes & ulcera efficiat, quorum materia virulentum reddit fluxum: non minus liquido constat, ad abstergendas & contemperandas has sordes, glandulas induratas reserandas, à robore dejectas fulciendas & erosas has cum reliquis partibus consolidandas utilissimum esse aquarum mineralium usum. Hoc quidêm certum est, quod eo tempore, quo aquæ potantur, hi fluxus incrementum capiant: absoluto autem potu, certior postea & constantior sanatio ac consolidatio est promittenda. His aquis vero semper adjungenda sunt medicamenta balsa-

balſamica, & lignorum decocta temperata, pro potu ordinario præſcribenda: quibus omnibus mirum quantum hæc cura facilitari poteſt.

§. XXI.

Neque vero tantum in harum glandularum vitiis aquarum medicatarum uſus ſummopere eſt laudandus, ſed etiam in univerſo corpore conſtitutis glandulis, vel obſtructis, vel à naturali defectis tono, ob aperientem, diluentem, reſolventem & abſtergentem facultatem, mirifice prodeſt. In cujus rei fidem curioſam aliquam obſervationem ante aliquot annos annotatam, adjungam. Fœmina, præcipuæ in Luſatia familiæ, ætatis, quantum memini, triginta annorum, ante aliquot menſes à medico quodam poſcit laxantem medicinam, non quod ægram ſe ſentiret, ſed morbum prævertendi gratia. Et ille quidem officioſus, electuarii forma aliquid exhibet, à cujus uſu, non multo poſt, in ptyaliſmum largum ac continuum, per VIII. fere menſes durantem, incurrit, omnes vires penitus depaſcentem & corporis venuſtatem ac robur deturpantem. Thermas adit Carolinas, hisque per paucos dies, tam interne, quam externe uſa, debiteque expurgata, non ſolum ſalivæ moleſtum fluxum evaneſcere cum gaudio vidit, ſed priſtinas quoque vires non lento gradu recuperavit. In hac fœmina notabile illud accidit, quod omnibus optatæ curationis jam defuncta partibus, quum balneo nimis calenti diutius inſideret, quam præceptum ipſi eſſet, ſubito ad priſtinum malum relabi videretur. Et relapſa ſine dubio fuiſſet, niſi medicus cito ſuccurrens, inferiora emunctoria laxando, majus malum antevertiſſet.

§. XXII.

Hunc errorem excipit alius, antecedenti non multum cedens, nec minori reprehenſione dignus: ſcilicet aquarum mineralium potum noxam inferre pulmonibus, eorumque vitia pejora reddere ſolere. Cui ſententiæ nihil aliud quam falſa, de harum aquarum ingredientibus, opinio, & incongrua ac immatura experientia, quam de iis, quorum pulmones jam ulceribus corrupti ac conſumti erant, deſumebant, anſam dedit. Id quod deinde in omnibus pulmonum morbis fieri, ſibi imaginabantur ignari. Pleraque autem pulmonum vitia à glandularum, quibus hoc viſcus eſt refertiſſimum, obſtructione & induratione oriri; ex quibus deinde tuſſis inveterata, phthiſis, reſpiratio difficilis, aſthma aliaque proveniunt, ſolers & accurata cadaverum, his morbis defunctorum, patefecit inſpectio. In quibus ſingulis morbis unica medentis cura & intentio eo dirigenda, ut tubercula & ſcirrhi hic latitantes & morbum cauſſantes, diſſolvantur atque reſerentur. In ſuperioribus autem jam ſatis ſuperque, ut ſpero, oſtendi, nulla re præſentius, quam aquarum potu, id effici poſſe. Ne vero acrimonia ſalina harum aquarum, quæ utique pulmonum ſubſtantiæ ſpongioſæ & ſubtili eſt inimica atque contraria, damnum inferre poſſit, ſummo cum fructu, non ſolum ad ſalſas in aquis deliteſcentes partes infringendas, ſed & totius maſſæ ſanguineæ, acrimoniam temperandam atque obducendam, aquæ hæ commiſcentur lacti vel aſinino, quod teſte experientia optimum eſt, vel caprino. Nullum enim, quæ multorum falſa eſt opinio, ab acidulis lacti infertur coagulum, quin potius magis præcavetur. Nec deſunt varia exempla, quibus aquarum ſalubrium in pulmonum vitiis uſum ulterius corroborare poſſem, è quibus tamen illud, quod recentius animo obverſatur, reliquis præfero. Virgo viginti annorum, temperamenti ſanguinei, quæ faciem præ ſe ferebat pallidiuſculam, & tributum lunare parce, & male ad calculum perſolvebat, corripiebatur ante aliquot menſes, feroci tuſſi, tempore præſertim matutino & poſt meridiem, cujus vehementia ventriculum ita ſæpe in conſenſum trahebat, ut vomitu pituitæ parum, nec ſine anxia difficultate, rejiceret. Alvus inter hæc dura & ſicca erat. Hæc cum thermarum Carolinarum aquas triduo ad præſcriptum & conſilium bibiſſet, efficacia non obſcura eluxit; quippe tuſſis moleſtia ſopiebatur, ut brevi poſt, abſoluto remedii juſto uſu, ſana & hilaris ad ſuos remearet.

§. XXIII.

Sed quod de pulmonibus jam dixi, idem quoque factum reliqua viſcera, in imo ventre ſita, ſuſtinuerunt omnia. Quam multi enim è medicorum reperiuntur numero, quorum ſermones & libri de maximo aquarum mineralium damno viſceribus inflicto, pleni ſunt atque referti, è quibus tantum produco AGRICOLAM, qui in libro de *natura eorum quæ effluunt ex terra L. II. cap.* 2. hæc omnia ſat craſſe explicat, cujus verba, ne L. B. ſtomachum commoveam, tranſcribere dubito. Monendum vero ante omnia, nobis non cum iis hic controverſiam eſſe, qui de viſcerum jam plenaria conſumtione ac labe id intelligunt, vel ubi humorum jam adeſt extravaſatio, ut in thorace & abdomine, à diſruptis vel eroſis vaſibus, vel præſentibus apoſtematibus, quo in loco utique, ne major fiat extravaſatio morsque acceleretur, ab his aquis eſt abſtinendum. De quo ſingulare exemplum tradit *Cl.* BERGERUS *in deſcr. therm. Carol. cap. IX. p.*252. Minime autem id de omnibus viſcerum dicendum eſt morbis. Maxima quippe morborum, quæ lentis incrementis adoleſcunt & diu affligunt, pars, ab infarctu & obſtructione harum partium, indeque ſanguinis curſu impedito, originem ſumit, ad quos præcavendos vel tollendos, aquis mineralibus convenientius eſt nihil. Hæ enim ſunt, quibus viſcerum robur conſervatur obſtructionesque reſerantur. Hinc optime antevertunt ſcorbutum, cachexiam curant, aſthma præcavent, abortus & ſterilitatem tollunt, podagram jam præſentem minuunt & imminentem repellunt, hydropem avertunt, & calculorum generationem impediunt. Ex quibus clariſſime intelligitur, quam inanis, inſulſus, immo ſtolidus ſit multorum medicorum timor, quem de harum aquarum noxa fovent, licet iis non deſint variæ ſimilitudines, ſat ingenioſe fictæ, quibus, ad veritatis ſpeciem obtinendam, opportune uti ſolent, quorum vero meritas laudes ſi audire cupiunt, adeant BAGLIVUM, conſiderate, & ſcite in eos perorantem, in *Prax. L.* 1. *cap.* 6. §. 4. *Populares hæ ſimilitudines magno in pretio à rudioribus habentur medicis, qui morborum curationes inſtituunt non per leges dogmaticas & ex ipſo naturæ penu eductas, ſed potius ad normam effictæ alicujus, aut incompletæ ſimilitudinis.*

§. XXIV.

Hactenus ea propoſui, quæ ad internum mineralium aquarum maxime uſum pertinere viſa ſunt: nunc ad ea progrediar, quæ ad externum ſunt referenda, quo & hic varii indicentur errores, à quibus ſæpiſſime ſanorum & ægrotorum ſalus periclitatur. Quam varia enim & quam gravia ea ſint mala, in quæ ab incauto balneorum mineralium uſu, præcipitantur homines, pervulgatæ his in locis ſunt querelæ: nullibi tamen frequentius audiuntur, quam in thermis Carolinis, quæ ſingulari præ aliis thermis hac gaudent virtute, ut non tam, ut aliæ, partes emollire ſoleant, quam potius ob contentam copioſam terreſtrem & conſtringentem materiam, conſtringant, relaxata roborent poroſque occludant, & ſic effectum aliis balneis plane contrarium edant. De quo vero multi medici minus ſolliciti, nulla habita, vel morborum, vel temperamentorum ratione, dum ſine diſcrimine eas ſuadent, quantum corporibus damnum pro-

procurent, ne verbis quidem persequi possum. Inprimis maximam nocendi facultatem in iis exserunt, qui sunt sensibilioris naturæ, quorum corpora sunt impura, qui spasmodicis affectibus, qualis est hypochondriacus & colicus, laborant, quorum extrema corporis superficies variis exanthematibus est obsessa, qui articularibus morbis vexantur, in quibus menses vel hæmorrhoides fluunt, quibus caput dolet, cor palpitat, qui veneteis morbis infestantur, & quæ hujus generis alia adhuc sunt mala. Quæ omnia nervose ac erudite, WEDELIUS *in Amoen. mat. med. L. I. S. III. cap. XI.* his verbis effert: *thermæ ubi robur addendum est articulis, ubi ligamenta & tendines suaviter in motum ciranda, ubi exsiccandum habent locum: cavendum tamen & in illis est, ne in extremum alterum membrum deducant, dum motum, exsiccando nimis, minorem fœnerare possunt.* Qua in re sæpius medicis aliisque hominibus aqua hæret, mirantes, quod omnibus potus tempore rite & ad votum respondentibus, ultimo demum balneo egressi, gravissimis corripiantur morbis, & omnia in pejus ruere videantur. Hujus autem tam inopinatæ mutationis caussa, ex superioribus facile reddi potest. Eo enim tempore, quo ejusmodi homines potui aquarum adhuc indulgent, tantas in corpore nostro molestias balnea excitare nequeunt, quoniam internus calidarum usus constrictiones aliaque mala, à balneis producta, rursus resolvit atque emollit; idque, quod ab externis ad interna est repulsum, iterum expellit & è corpore rejicit, id quod vero potu finito amplius fieri nequit.

§. XXV.

Quoniam itaque iam anceps & periculosus thermarum Carolinarum usus est externus, (de his autem loquor aquis, quæ ex fonte sic dicto furioso scaturiunt, aqua enim ex molendino, utpote longe subtiliori, multo quoque tutius uti possumus) ob copiosam scilicet, quam vehunt tophaceam & adstringentem substantiam: hinc ægrorum rebus melius consulunt ii, qui non exactam & pleniorem ejus cognitionem tenent, neque ejus usum pro circumstantiarum ratione discernere & dirigere norunt, si ejusmodi thermales aquas ad usum præscribunt, quibus tam valida & minus tuta vis non inest. E quorum numero agmen ducunt thermæ Töplicenses, quarum facultas in emolliendo, relaxando ac deobstruendo externas partes, summis merito laudibus est extollenda. Quippe accuratiori examine liquido patet, easdem vix quippiam calcarii in societatem suam admittere, eamque ob caussam neque cum acidis confligere, neque ab oleo tartari per deliquium turbari ac præcipitari, sed omnem omnino nobilissimam suam facultatem ab exquisita humoris levitate & singulari puritate trahere & sine metu damni exserere; eaque propter ad tumores duros emolliendos, membra rigida & spasmo comprehensa resocillanda & strictum ac corrugatum corporis corticem laxandum & reserandum, usus sunt longe exoptatissimi. Securiote quoque virtute dotatæ sunt Emsenses & Wisbadenses, quæ identidem non adeo redundanter calcareo elemento foetæ sunt, sed aquam puriorem & leviorem vehunt. Quin immo eodem nomine, laudem merentur balnea, ex acidulis Egranis & aquis leniter martiatis confecta, ejusdemque virtutis alia, quæ silentio hic sunt prætereunda.

§. XXVI.

Porro quoad externum thermarum usum sæpe haud levis in eo admittitur error, quod balneum nimis calide & fervide usurpetur, & sic gravidiori noxa ægri afficiantur. Quum enim ab admisso exterius fervido calore sanguis incalescat, humores motu intestino vehementer agitentur & nimium expandantur: nihil certe aliud contingere potest, quam ut cordis palpitatio & anxietas præcordiorum oboriantur, dolor capitis & inquietudo suscitetur, ipsæque corporis vires frangantur ac dejiciantur. Et hoc damnum eo gravius eoque perniciosius est, quo magis corpus balneo calenti immissum succis & sanguine turget & impuris humoribus scatet: inde enim exsuperans moles fortius in partes impingitur easque vitiat, sordes autem calore magis subtilitantur & acriores ac pejores fiunt ut non possint non gravius corpori nocere. Quare semper ita balnei calor circumspecte est instruendus, ut tepidus tantum sit, & jugiter æqualia, eumque in finem, si longiori insessu opus, fervida subinde aqua affundenda, ne nimium refrigescat.

§. XXVII.

Ultimo loco pauca quædam de iis, quæ in diæta bibentium delinquuntur, dicenda restant. Quemadmodum enim nulla est medicina, quæ debito vivendi regimine neglecto, fructus proferre possit felices; sic & aquarum mineralium usus exquisitam hac in re desiderat curam. Multi autem in his locis inveniuntur, qui hic in alterutram peccant partem, dum aliis nimium indulgent, aliis nimium prohibent. Sunt quippe multi hac in re tam scrupulosi atque timidi, ut bibentibus omnem omnino acidorum, falsorum, aromatum, aliorumque gratissimorum usum summo cum rigore interdicant: quum tamen pro cujuscunque consuetudine se hic gerere medico maxime necessarium sit. Multi enim deprehenduntur, quorum à longo tempore ventriculus his ita est assuetus, ut eos cibos, in quibus ejusmodi condimenta non sunt, plane vel respuat, vel non bene digerat, ex quibus deinde variæ generantur cruditates. Alii, qui accuratiorem ventriculi rationem habere nituntur, multa spirituosa, carminativa & aromatica præcipiunt & suadent, à quibus tamen omnibus salutare excretionum negotium admodum turbatur: alvum enim inde fieri constrictiorem, vulgaris est experientiæ. Denique ægrotantes ipsi, sibi sæpius magnopere nocent nimia voracitate & animi affectuum intemperantia, dum evocatia è digestionis officina sordibus, appetitu auctiore facto, eidem obtemperant & ventriculum ciborum copia nimis aggravant, ut is ab aquis tantisper relaxatus, iisdem subigendis impar sit & cruditates excludantur, & ipsæ copiosius haustæ aquæ, longius in ejus cavo remorentur variisque inducendis incommodis velificentur. Animi autem impetuosarum commotionum quam perniciosis in corpus nostrum sit effectus, sanus quilibet novit & experitur, eo majorem itaque noxam corpori ægro & aquarum potu in motum jam actis humoribus ac sordibus, induci ab iisdem necessum est. Siquidem experientia teste, inde apoplexiæ, epilepsiæ, paralytici affectus aliaque id genus gravissima mala oboriuntur. Sed hæc de iis, quæ circa acidularum & thermarum usum & abusum tenenda sunt, sufficiant, quibus coronidem impono saluberrimo SAVANAROLÆ præcepto: *Medicus bonus & prudens, oculos mentis diligenter apponere debet, antequam infirmis de transitu ad fontes & balnea consulat.*

DISQUISITIO PHYSICO-MEDICA.

DE

THERMIS CAROLINIS

EARUM CALORIS CAUSSA, ELEMENTIS, VIRIBUS, UTILITATE ET USU.

PROOEMIUM.

POsteaquam hactenus in eo fui, ut explosis sterilibus veterum opinionibus & lepidis commentis, ea, quæ in genere de elementis, viribus & usu mineralium aquarum scitu & cognitu necessaria erant atque utilia, traderem, & hæc jam sufficienter non minus, quam solide, exposuisse mihi videor: constitutum nunc est, ad specialiora descendere, & quorundam medicatorum fontium scrutinium sigillatim inire. Quemadmodum vero omnes omnino fontes, indole & genio suo salutares, ad duplex potissimum genus reduci possunt, ut sint vel calidi, vel frigidi: ita antiquioris usus & in majori honore & admiratione nunquam non fuerunt ii, qui insito & naovo calore singularem suam indolem apertius prodiderunt & tantum non in sensus ingesserunt. Sane fabulosa & lumine divino nondum collustrata antiquitas eo perducta est, ut thermalibus aquis non solum divini quid inesse asseruerit & fontes eas fundentes sacros appellaverit, sed eoam, ut ipsos Deos in earum confiniis consedisse & domicilium constituisse crediderit, eamque ob caussam his in locis superstitiosum cultum religiose & frequenrissime exercuerit. Labentibus quidem temporibus, quod vesanæ erat superstiooonis evanuit, & beatior lux animis affulsit: dignitas tamen & celebritas thermarum duravit & cum usu ad nostra usque tempora propagata est, quibus ad penitiorem earundem cognitionem insignis facta est accessio. Etenim à multo quidem ac longo tempore magni ingenii viri, omnibus conati sunt viribus, ut admiranda illa circa thermales aquas obvia eruerent & intimius pernoscerent; sed quam inauspicatus & sterilis eorum fuerit indagini insumptus labor, satis constat & passim à me est monitum. Quin, profecto neminem adhuc novi, qui genuinam rationem reddere potuerit perennis, quo perfusæ sunt thermæ caloris; vel qui ad veritatem accommodate exposuerit, unde ex minerali regno proventus iste fiat salis alcalici, quo plurimæ earum foetæ sunt. Neque adhuc intelligenter traditum est, quomodo thermales aquæ, licet fortiter & efficaciter, sine virium tamen singulari dejectione, sedes cieant, nec non sudorem, urinam, vomitum provocent & sæpe contrarios etiam effectus edant. Quæ omnia licet difficillima sint expositu, non tamen desistendum nec desperandum est, quum nostræ ætati ea obtigerit felicitas, ut philosophiæ experimentalis variorumque tentaminum præstantissimorum ope, abscondita antea & miranda in rebus naturalibus plurima detegere & in apricum ponere possit. Sicuti autem calidi soterii fontes non unius ejusdemque indolis atque præstantiæ sunt, sed haud levis inter easdem intercedit differentia, tam ratione caloris, quo alios fervidissimos, alios tepidos esse constat, quam elementorum ipsiusque facultatis, ut alii alios virtute antecellant: ita certe in Germania nostra nullus ex illorum censu est, qui tantam nactus sit celebritatem, tam frequenter invisetur ac tam eximia & conspicua agendi potentia instructus sit, quam Carolinus ille in Bohemia. Hunc ego ipse sæpius & plus quam vicies frequentavi, & accurate omnia quæ vidi, audivi & observavi, notavi; instituendo varia cum ejus aqua experimenta, percontando ex medicis ejus loci aliisque effecta, & propria muloplici experientia in diversis corporibus ac morbis operationem & virtutem spectando & animadvertendo. Quare dignæ omnino mihi visæ fuerunt celebratissimæ hæ thermæ, quas examini subjicerem & pervestigatius paullo explanarem, additurus, quæ ab aliis omissa sunt, emendaturus, quæ perperam exposita, & proprias meditationes & observationes collaturus: ita quidem, ut omni præjudicio damnato, nullam ullius auctoritatem vel metuerem vel respicerem, sed liberrimo animo & debita modestia, quæ rationi solidæ & experieotiæ non fallaci responderent, edissererem.

CAPUT I.

De caussa caloris in thermis & speciatim Carolinis.

§. I.

INter plura stupenda & singularia, quæ in thermarum scrutinio obvia sunt: nihil certe magis magnorum virorum torsit & faogavit ingenia, quam calor ille actualis perennis, quem teste sensu in quibusdam è terræ visceribus salientibus scatebris deprehendimus. Nullibi ferme majus opinionum divortium & major medicorum & Physicorum dissensio occurrit, quam in enodando hoc argumento atque phænomeno. Nolo tamen hoc loco omnes enumerare & excutere sententias, sed breviter tantum quasdam magis receptas stringere. Plurimi, præsertim veterum, nunquam evanescentem hunc aquarum fervorem ex barathro Plutonico & centro terræ cogere satagunt, autumantes, in hoc perpetuum ignem foveri & per rimas telluris apertasque vias dispergi. At vero tale quid phantasiæ ludibrium sapit, omnisque solidi ratiocinii vel conceptus expers est. Alii solis operationi calorem thermalium aquarum tribuerunt: quum tamen solis radii in terræ intima non penetrent, & thermæ eundem fervorem semper retineant; licet sol noctu ab hæmisphæriis recesserit, & hiemali tempore debile micet & terra gelu constricta rigeat. Neque etiam ratio reddi poterit, si soli calor esset adscribendus: cur non & alii fontes, ejus radiis similiter patentes, ferverent?

§. II.

Quidam, in Chymicorum scholis versati, ab effervescentia acidi & alcali, nec non calcis vivæ cum aqua congressu, mirabilis hujus phænomeni originem & caussam arcessere annisi sunt. Verum, ut alia taceam, si calor iste ex acidi & alcali conflictu & connubio exsurgeret, necessarium uoque esset, ut sal neutrum, quod semper ex horum commixtione conflatur, in thermis obvium esset, quod tamen non contingit. Et utut calcarii montes in tellure existant, neutiquam tamen eorum materia, nisi prius igne fuerit perusta, aquæ ullum concedit & insinuat calorem. Viva autem

calx

calx rarissime in terræ cryptis visa & ex iis effossa est. Meliorem sententiam imbibisse persuasum habent ii, qui sub ipsa universi productione, aquis his inditum & insitum esse calorem putant: sed hi à veritate omnium maxime remotissimi mihi esse videntur. Si enim innatus est hic fervor, cur tam cito dispereat & ab aqua recedat non video? ut potius exinde prona admodum consequentia concludatur, eundem à communicatione & accessu igneæ substantiæ dependere, eodem modo, ac in illis aquis, quæ igne admoto calorem concipiunt, eodemque remoto, perfrigerantur.

§. III.

Proinde non est quod dubitemus, quin aquæ frigidæ calorem in terræ quæ perreptant visceribus contrahant, non vero terra ipsa ex aquarum fervore calida reddatur: quum sicuti extra terram ignis ope aqua calore imbuitur & calefit, eodem prorsus modo etiam in telluris recessibus reconditus occultus ignis præterlabentem humorem tepidum aut candentem efficiat. Quod vero ejusmodi ignis non precario asseratur, sed certo in mæandris terræ delitescat, tot ignivomi in diversis regionibus montes, motus immanes & tonitrua subterranea, horrenda flammarum fulgura & saxorum ac montium incendia clarissime testantur. Dispiciendum itaque est, qua ratione ignis in terræ visceribus generetur & quo pabulo tam diu & jugiter foveatur ac sustentetur.

§. IV.

Ut autem perobscura hæc & explanatu difficillima res clarissime exponatur: necessarium est, ut ex mechanico-physicis & chymicis repetamus, qua ratione origo ignis & flammæ productio contingat. Dicimus itaque: materiam & matricem, sive pabulum igni subministrari corporibus pinguibus & sulphureis. Hæc non tantum originem dant flammæ, sed & mox ac celeriter abripiuntur in igneum motum. Sulphura vero in ignem convertuntur, per motum celerrimum concitatissimum intestinum: ut adeo ignis nonnisi motus intestini velocissimi sit species, unionem & mixtionem corporis destruens ac diruens. Quare, qui ex frigidis corporibus ignem & flammam producere nititur; necesse habet, ut assumat materias sulphureas easdemque motu vehementissimo attritivo & collisione in celerrimam igneam commotionem cogat & redigat.

§. V.

Nobili exemplo est ferrum, metallum valde sulphureum, eamque ob caussam præ omnibus aliis metallorum generibus ad calorem suscipiendum aptum; unde dum in fusione stat, innumeras stricturas rejicit, ejusque limatura candelæ flammæ inspersa & insufflata, illico lucidas scintillulas dispergit. Hoc sulphur martis, collisione in acceleratum motum abreptum manifestum ignem producit: hinc enim est, quod baculus ferreus, sola celeri & iterata cum malleo percussione, plane igneus & candens reddatur, ut urat & sulphur accendat. Eandem caloris & ignis genesin luculenter adstruit curiosum experimentum, quo lucidissima flamma in momento producitur, dum spiritus concentratissimus fumans debita enchiresi oleo caryophyllorum confunditur, & oleum hoc, sulphure denso copioso turgidum, spiritus hujus admixtione, in agitatissimum intestinum motum, qui ignis est, cietur.

§. VI.

Quando igitur in quæstionem venit: quænam prima ignis in subterraneis cryptis sit origo & quonam pabulo foveatur & sustentetur? ita sentiendum esse reor: quod hæc nulla alia ratione perficiantur, quam quod recondita in terræ recessibus sulphurea corpora, mutua inter se actione in vehementissimum motum agitata, primum excludant ignem, qui deinde facile per appositas sulphureas, bituminosas maxime & facile inflammabiles materias, multiplicetur & latius propagetur. Proinde circumspiciendum est, quænam substantiæ in terræ promtuario absconditæ, ad ignem suscipiendum aptæ, reperiantur. Hæc vero, secundum nostram sententiam, potissimum sunt mineræ ferreæ nec non sulphureæ. Ferreis enim mineris magnos terrorum tractus refertos esse notissimum, itemque certissimum est, profundissimas cryptas totas repletas esse sulphureis & vitriolaceis mineris, cujus rei præclaro documento est sulphuris & vitrioli effossio, jam per mille fere annos Goslatiæ, in monte, quem vocant *den Rammelsberg*, adornata ac celebrata.

§. VII.

Quin immo loca nonnulla Italiæ abundantissime sulphure scatent, & hæc insignis ejus copia, potissima caussa est montium incendiorum, terræ motuum, hac in regione frequentissimorum. Probe hinc annotavit *Illustr.* TSCHIRNHAUSEN, *de medic. ment. pag.* 112. quod quatuor maxime annotaverit circa montes ardentes, Vesuvium & Ætnam, hunc Siciliæ & illum Campaniæ notissimum montem, nempe primo sulphur commune inflammabile, secundo terram porosam, tertio aërem & quarto mare. Sulphur enim ibi accensum non modo horrenda illa incendia conflat, sed etiam terram intensius calefaciendo, aquas perlabentes calidas reddit.

§. VIII.

Et hæc etiam ratio subest, quare in Italia, ubi sulphur in subterraneis tractibus ardet, thermales aquæ copiose & affluenter saliant: id quod disertis verbis testatur *Laurentius* GRYLLUS in *orat. de peregrinat. studii medicinal. ergo suscepta pag.* 5. ita scribens: *in agro Senensi supra XV. scaturigines habentur.* IDEM *ibid.* hæc memorat: *postea Puteolis vidi sulphuris vivi, quod in multis officinis desideratur, integros montes; quos olim Phlegræos appellarunt. Vidi & varias thermarum mixturas prope Bajas, & in sinu Baiano, prope lacum Avernum, vapores è terra prodeuntes, qui vim thermarum propemodum superant.* Invenitur quoque sulphur ejusmodi in quibusdam Germaniæ thermis, inprimis Aquisgranensibus, de quibus jam superius meminimus: quod non solum argentum fusco colore obducat, sed etiam purissimum sulphur in balneo sic dicto Cæsareo in sublime eructent & florum instar apponant.

§. IX.

Adstruximus itaque & sufficienter confirmavimus: sulphur esse materiam uti omnis ignis, ita etiam ejus, qui in subterraneis mæandris gliscet; sed qua ratione hoc sponte accendatur & ignem concipiat, hoc nondum est expositum. Nostra autem ita fert sententia: id fieri mutuo corporum sulphureorum congressu intestinaque inter se vehementissima commotione. Et ut paucis mentem exponamus, id contingere existimamus: quando sulphur solutum agit in terras & mineras martiales, vel terram bituminosam. Concipimus scilicet rem sequenti ratione. Quando in terræ visceribus sulphur cum bitumine, sive ligno fossili, sale acido referto, nec non marcasitis martialibus, sulphureo-vitriolicis, est commixtum & in magnos cumulos acervatim congestum, & aqua ad hæc mineralia accedit, tum acidum vitrioli, quod in sulphure delitescit, liquatur, & actione sua in terram illam bituminosam & sulphureas martiales mineras, non modo intensissimum calorem suscitat, sed etiam, si terra porosa est & aëri aditus sufficienter patet, luculentam excludit flammam.

§. X.

Evidentior res fiet sequenti experimento chymico. Quando una sulphuris vivi in pulverem redacti libra, cum tantundem tenuioris martialis scobis exacte permiscetur, & his vitro inditis, aquæ tantum aspergitur, ut mixtura humida instar pultis fiat, massa hæc, elapsis duodecim horis, in spumam attollitur & internus calidissimus exoritur conflictus, ut ob calorem vitrum diffringatur, colore antea flavo, in nigrum degenerante, ipsoque magmate per calorem admodum compacto reddito. Hoc è vitro exemtum & in minora frusta comminutum, in acervum collectum aërique libero expositum, exiguo temporis spatio, non modo vehementius quam antea incalescit, sed & manifestam flammam cum fumo sulphureo eructat & vibrat.

§. XI.

Plura adhuc in promtu habemus momenta, quæ natales ignis subterranei dilucide ostendunt. Videlicet non est ignotum, sed vulgari experimento constat, quod marcasitæ & glebæ sulphureæ, è quibus vitriolum conficitur, aëri humido & pluvioso subjectæ & commissæ, brevi tempore intensum æstum concipiant. Idem fit, quando remanentis, post sublimationem sulphuris ex marcasitis sulphureis, capitis mortui nigri fragmenta, in cumulum aggeruntur & auræ nimbosæ patent; quippe, hoc facto, fervorem contrahunt tantum, ut manus sine adustionis periculo proximius admoveri nequeat: id quod oculis & manibus perspicue patet in pago Bohemiæ, milliari à Carolinis sejuncto, dicto *Alt-Sattel*, ubi alumen, sulphur & vitriolum copiose & affluenter coquuntur.

§. XII.

Ulterius subterranei æstus ortum & genuinam caussam apertius testatur, commemorabile illud phænomenon, quod iis in locis, ubi aluminis coctio viget, uti Diebæ in Misnia & Commodæ in Bohemia, quotidianæ observationis est. Nimirum novimus, aluminis præparationem ita adornari, ut primum eruantur è terræ cryptis carbones fossiles, sive terra nigra bituminosa inflammabilis, in qua sal sulphureum acidum aluminosum delitescit. Hæc terra deinceps in acervum congeritur, & delapsis pluviis inspersa ac madefacta, non modo vehementius infervescit, sed etiam fumum, immo quandoque apertam flammam emittit; nullam aliam ob caussam, quam quod acidum aluminis sulphureum, aqua liquatum, aggrediatur terram sulphuream bituminosam, & facta hinc mutua partium inter se actione & reactione, sulphur incalescat, vel accedente aëris motu, plane in ignem convertatur. Quin immo, curiosum non minus quam apprime huc faciens experimentum est, quo ex aluminis usti, cum materia quadam inflammabili sulphurea connubio, massa conficitur, quæ è vestigio in liberum aërem protracta, post calorem sponte ignem concipit & ardet.

§. XIII.

Enumeratis & suppositis hisce luculentis tentaminibus & observatis, ignis originem adstruentibus; non erit difficile, generationem & veras caussas eruere ignis & caloris subterranei, qui fervoris in thermalibus aquis, terræ motuum & montium ignivomorum caussa ac fons est. Scilicet, quando sulphur, per mutuam actionem mineralium variorum bituminosorum, ferreorum & vitriolico-sulphureorum, vehementissimo interno motu agitatur, & aër in terræ cavernis conclusus, insufflando calorem adauget, ac intestinam collisionem & motionem magis excitat: luculentus exardere potest ignis, qui in cryptis subterraneis latius serpens, terrarum tractus sæpe concutit, horrenda fulgura & tonitrua subterranea ciet ac nonnunquam ingentes terræ saxorumque obviorum moles in sublime agit ac longe protrudit. Sunt autem hæc phænomena potissimum solennia & obvia iis in locis, quæ mare alluit, & in quibus marina aqua cœco lapsu in subterraneos meatus irruens, aërem intus contentum in arctius spatium cogit, & sic ventum excludit; eodem modo ac notum est, quod aquæ lapsu ventum per canales excitare possint, qui multis in locis follium vices sustinent. Contra vero ubi validior auræ afflatus deest, & loca longius ab oceano remota sunt, uti fit in Germaniæ interioribus, æstus quidem exoritur maximus, sed ignis quasi conclusus tantum gliscet, neque in manifestam flammam erumpit: nihilo minus calidissimas exhalationes longe lateque dispergit, qui terram suffervefaciunt & per ejus poros ac rimas transeuntes, aquas perlabentes calore imbuunt & fervidas reddunt.

§. XIV.

Verum, haud levis prima fronte dubitatio hoc loco occurrit: qua scilicet ratione continuus & perennis per tot seculorum decursum calor, æquali semper fervore aquas inficiens in subterraneis specubus subsistere possit? Respondemus: rem conceptu non adeo esse difficilem, ut prima fronte videtur. Etenim minime existimandum est, parcum & exiguum esse memoratorum mineralium in terræ visceribus apparatum; sed inexhaustæ potius sunt profunditates sulphuris, bituminis & marcasitarum vitriolicarum. Nobili inprimis exemplo sunt fodinæ illæ, in Bohemiæ pago *Alt-Sattel*, ubi ultra duo secula sulphur, bitumen & vitriolum erutum atque confectum est: nec non Puteolis in Italia, ubi per multa sæcula alumen & sulphur excoctum fuit, & immensus tamen adhuc ejusmodi minerarum proventus superest. Deinceps quando in intimis terræ cryptis, aquæ transeuntis accessu, per mutuam illam mineralium actionem & reactionem, sulphur in concitatissimum & igneum motum vel semel abreptum est, ipsa hæc intestina motio circumcirca offendit simile pabulum, & sic facillime sese propagat similemque motum communicat, cum pinguibus inflammabilibus, uti potissimum est terra bituminosa inflammabilis carbonum fossilium.

§. XV.

Porro crebriori observatu constat: omnem ignem occultum & liberiori aëris accessu præclusum, diutissime sine notabili pabuli absumtione & combustione durare nec facile dissipari. Norunt certe, qui tristi spectaculo conflagrantibus ædibus interfuerunt, quod collapsis ex incendio trabibus & materie, ignis sub cineribus diu delitescere & gliscere possit, ut etiam sæpe post aliquot demum dies denuo exardescat. Idem præstant carbones fossiles, qui, si semel ignem conceperunt, perdiu sub favilla eundem servant & retinent. Est quoque curiosa observatio, quod in machina Papiniana, quæ firmissime occlusa est, adeo, ut ipsi vapores aëris & aquæ calidi non possint elabi, subjectis paucissimis carbonibus vivis, carnes etiam duriores coqui possint, & ænea hæc machina iis imposita cito calefiat & diutissime contractum semel calorem retineat. Et ut in exemplum adducamus ipsum nostrum corpus: hoc poris occlusis, vel transpiratione prohibita, in febribus longe majori æstu jactatur, quam si vapores calidi per patulos cutis meatus ventilatione facta libere difflantur. Simili fere modo calidissimi sub terra halitus, dum non in aërem liberum dissipantur, sed elapsi recidunt & quasi in se redeunt ac resorbentur, facta hac in gyrum circulatione, longissime durant, nec tam cito absumuntur.

§. XVI.

§. XVI.

Inprimis commemoratu dignum est diu occultati ignis exemplum, quod carbonarius ille prope Zwickaviam in Misnia mons suppeditat. Narrant videlicet accolæ, quod hic mons elapso sæculo à Suecis incensus sit & per longum tempus arserit, ut opus fuerit, rimas & antra dehiscentia injecta terra opplere & ignem sic suffocare: ante tria autem circiter lustra, dum meatus denuo fuerunt aperti, adhuc ardescere interiora observatum novumque exortum est incendium, ut rursus scissuras & hiatus occludere & oppilare coacti sint. Verum jam ante centum & quod excurrit annos montis hujus mentionem fecit *Georg.* AGRICOLA *de ortu & causs. subterran. lib. II. cap.* 20 it: *de nat. cor. quæ effluunt ex terra lib. IV. cap.* 17. ita perhibens: *mons in Misnia prope Zwickam semper ardet, in superficie decidentibus paullatim fossis, quas siquis intueatur, fornaces ardentes esse apparent, materia non prorsus admota, sed ex intervallo, quatuor pedum distans, ignem accendit.* Et porro scribit: *in multis locis Germaniæ ardentes vapores de nocte emittuntur, in Misnia vero ad Muldam fluvium, toto illo campestri tractu, qui est inter Zwickam & Glaucham.* Meminit quoque hujus montis *Laurent.* GRYLLUS, *l. c. pag.* 71. *Non procul*, inquit, *à Zwicavia urbe mons est, qui perpetuo incendio non aliter quam temporibus Traiani, Vesuvius in Campania, flagrat, & sulphureum quid, quod in medicina utile est, eructat.*

§. XVII.

Nullum quoque dubium est, quin in isto tractu ubi Carolinæ scaturiunt, olim exarserint ignes & adhuc occultentur, qui vaporibus calidissimis difflatis & per superficiem terræ dispersis, ex altis montibus decidentes aquas calefaciant. Egregiam hac de re fidem facit idem AGRICOLA *de re metall. pag.* 562. his verbis: *Præterea loca videntur adusta, ignes quondam arserunt, & ejus fomitem plerumque in visceribus adhuc continent. Sicut in Germania in agro Elbogano, inter Lessaviam & Culmam pagos, licet cernere. Ibi enim testacea terræ effodiuntur, exusta nonnihil, nec mirum, quum ibidem sint acetosa, & prope Sattel pagum fodiatur bitumen, atque etiam non longe ab oppido, quod ex Falconum plaratie nomen invenit, in loco, cui ardens collis nomen est, à quo absunt calidæ Caroli IV. circiter octavum lapidem.*

§. XVIII.

Sed memorabilius & illustrius hac de re testimonium exstat in *Bogisl.* BALBINI, *histor. regni Bohem. cap. XXXII. pag.* 81. hæc memorantis: *Ellbogensis districtus carbonibus fossilibus abundat, sed non utuntur, quod in silvosa regione lignorum sit satis. Ad Falckenaviam prope Egram fluvium, (ad pagum Königswehr iter est, ubi sancta Cunigundis ecclesia visitur) mons, vel potius quoddam concavum, aut grandis crater occurrit, magnum olim malum vicinia daturus. Subterranei ignes viscera montis depascuntur. & si aurem penitus solo admoveas, quod ego feci, tantum intus murmur ventorum, aut flammarum exaudies, ut parvum quendam Vesuvium ipse sibi timor cogitatione depingat. Ardet mons ille noctibus, immo & diebus; quoties gravis aliqua aëris mutatio regioni impendet: jam & terra aliquem tremorem cum tristi mugitu non semel vicina illa sensit; fuisse eo in loco quondam ferri fodinas accolæ narrant. Sunt etiam eo in loco carbones fossiles permulti, sed nigri & fere jam in ipsa terra flammis absumti, quales per reliquam Bohemiam aliquando inveniri* BOETIUS *testatur.* Quæ recensita verba, apertissime fidem faciunt, quod olim in hisce tractibus subterranea incendia arduerint & fuerint.

§. XIX.

Et notatu perquam dignum est, quod ubi fontes nostri saliunt, terra circumjecta calida observetur. Hæc enim ratio subest, quare Carlsbadii, propter calorem subterraneum cellæ non possint effodi ac instrui, sed in vicinis montibus constituantur. Inde quoque est perspicuum, quare nix tempore hiemali, mox in vico diffluat, & omnibus circumcirca nive & frigore obtectis, non diu persistat, sed citius discutiatur. Præterea inveniuntur adhuc alia loca, extra urbis pomœria, prope molendinum, in quibus nix mox colliquescit: ut adeo pateat, universum hunc tractum, in quo Carlsbadium exstructum est, igne subterraneo delitescente suffervefieri, qui præterlabentem aquam propius contingens, eandem calore imbuit, longius vero ab eadem remotus, halitus tantum per mæandros dimittit & dispergit, qui aquis insinuari, iisdem medicam nobilissimam virtutem concilliant. Quod enim aquæ à terra, per quam fluunt, calorem & fervorem sortiantur, luculenter adstruit, quod complures existant, aquæ dulces calidæ, nulla prorsus minerali substantia fœtæ, sed exquisite puræ ac leves, cujus generis sunt in Italia balneum Sr. Joannis in agro Lucensi, nec non Pisanum, Senense & id quod dicunt de Cornetto. Eundem genium obtinent celebrantissimæ illæ Piperanæ in Rhætia thermæ, quarum aqua, ex nive in montium jugis calore solis liquata, calida subterranea loca in transitu pervagans, calorem suscipit ac fervida erumpit.

CAPUT II.

De natura & contentis fontis in Carolinis communis, quem vocant den Prudel.

§. I.

SUperiori capite satis superque, uti arbitror, expositum est: quænam caussa & origo sit caloris subterranei, qui tam in genere frigidas aquas calidas reddat & thermas constituat, quam speciatim fervorem Carolinis conciliet. Jam ordo rerum dicendarum exigere videtur, ut, quænam elementa & contenta mineralia salubria contineat communis ille in Carolinis fons, *Prudel* dictus, eruamus. Ut vero eo melius, & quasi à priori, ejus natales & cum solidioribus substantiis connubium perspicere & evolvere possimus: primo omnium prælibare quædam breviter strictimque de fontium origine opportunum visum est. Sunt nonnulli in hac opinione: caussam fontium, præsertim perennium, esse circulationem aquæ in globo terraqueo; ita, ut hæc per alveos subterraneos juxta sabulum bulliens, volvatur ex mari in mare, ex oceano scilicet ad scaturigines fontium, inde in rivulos, ex rivulis in amnes, ex amnibus in oceanum, & hac ratione in orbem quasi agatur.

§. II.

Verum, utut non negemus, aquas dari subterraneas, & in tellure non secus ac in corpore humano, certas venas ac canales aquas vehentes existere, in quibus aquarum fluxus & refluxus contingat; minime tamen arbitramur, ad perennium fontium scaturiginem sufficere has aquas subterraneas. Sed potius nostra sententia ita fert: aquæ quidem terræ à prima statim productione universi sunt concessæ & in interioribus ejus recessibus ubique deprehenduntur, etiam in montium altissimorum abditis, sicuti metallurgi norunt: subterraneæ vero hæ aquæ alimentum & incrementum continuum suscipiunt ex pluvialibus, quæ à nubibus delapsæ, per porosam telluris substantiam repunt & colantur, donec tandem circa argillosa compactiora loca sistuntur & colliguntur, ac postea copiosius aggregatæ, viam sibi pandunt & in depressioribus locis, mon-

tium radicibus ac convallibus erumpentes, per certos canales & rivulos distribuuntur ac dimittuntur, prout jam superius meminimus. Et observamus, quod quo longior & magis continuus est montium tractus, immo quo montes sunt altiores, eo diuturniores & in altum magis profilientes scaturire fontes. Praeclaro hujus rei exemplo sunt Piperanae in Rhaetia prope Curiam thermae, vernacula, *das Pfeffer-Bad*: quippe quae quotannis circa tertium Maii prodeunt, ac die decimo quarto circiter Septembris resiccantur ac fluere desinunt. Caussa enim hujus annui & stati fluxus est, quod circa hoc tempus nives in altissimorum montium jugis restibiles auctiori solis calore liquescant, per maeandros terrae descendant, calore in his recessibus delitescente subterraneo, fervorem contrahant ac tandem ex concluso flumine in apertam venam sese evolvant.

§. III.

Quapropter nullum etiam est dubium, quin aqua fontis nostri Carolini ex subterraneis hydrophylaceis, & collectis coelestibus aquis, montium rimas perreptantibus eorumque cavernas pervagantibus, suam petat originem. Inprimis vero longe videtur simillimum: quod ex sic dicto cervorum monte, quem vocant *den Hirschstein*, & qui ad aliquot milliaria porrigitur, primum incunabula ducant hae aquae, & per ejus cryptas transmissae, calorem, immo mineralem & medicatam virtutem suscipiant. Quod enim aquae nostrae ex hujus montis penetralibus dimittantur, ex eo haud fallaci suspicione concludendum esse reor: quia admota solo, ubi curia exstructa est, aure, inferius aquarum sub terra cum strepitu & murmure fluctuantium cursus, auditu percipi potest. Nec ignotum est incolis ac Pharmacopaeo maxime hujus loci, quod subinde in ejus laboratorio calidi latices prosilierint, qui vix compesci ac obturari potuerunt. Visitur quoque circa ejusdem montis radicem: item non procul a molendino, fons, ex durissimo saxo prorumpens, tepidus & subtilioris naturae, quam celebris impetuosus: qui, quod non tam calidus sit, neque tantam copiam tophaceae substantiae contineat, haec mihi videtur subesse ratio, quoniam anticipato alveo nimis cito effluit, nec per maeandros ignem & calcem custodientes, qui dubio procul sub vico & fluvio, cui Tepla nomen, existunt, transeat. Denique lapsum humoris, quem fons noster fundit, ex sublimi, conspectius arguit impetuosa ejus eructatio & per scatebrae ostium ejaculatio elatusque in aëtem ascensus, ante plures annos ad decem, jam vero duarum circiter ulnarum altitudinem accedens; quippe qui, nonnisi accelerato aquarum ex alto casui & pressioni tribuendus est.

§. IV.

Jam res & ipse ordo postulat, ut fontem nostrum paullo specialius describamus, & ejus indolem ac elementa investigemus. Natale solum ipsi obtigit ager Elboganus, in confiniis Bohemiae, ubi olim à CAROLO IV. Caesare, anno MCCCLXX. inventus, brevi mirum exsplenduit, & in rei memoriam, ab Augusti inventoris nomine, Carolinus nuncupatus est. Duo autem ibi consistunt montes, qui vallem spatiosam aperiunt, in qua fons noster laeto flumine in salientem venam sese explicat, non procul à Tepla fluvio, qui à calidis his aquis Bohemicum hoc nomen accepit: Teply enim calidum Bohemis significat. Spuit haec scatebra aquam fervidissimam, tanto calore praeditam, ut ter vel quater intincta animantia, gallinae, sues, glabrentur ac pennas & pilos amittant. Adjuncti sunt scatebrae oris & solo implantati ampliores tres tubi & canales, qui continuo largissimeque effundunt humorem, qui ex duorum alveis derivatur per incilia alia plura lignea, huc & illuc tendentia, ad aedificia incolarum, balneaque, ut copiam ibi habeant pro lavando satis insignem. Ex unico vero canale impetuosius effunditur aqua & in altum ejaculatur, intervallo brevissimo interjecto, crassitie brachii, ubi eam petunt incolae & hospites pro potu in urceis argillaceis, eum in finem confectis. Propter fervorem, ibi visuntur copiosissimi vapores & halitus in aërem elevati, praesertim cum aër densus & nebulosus est, & vapores condensati oculis patent, qui sicco & sereno coelo regnante, rarius dissipati, non ita veniunt in conspectum, ut hinc incolae ex densissimis his halitibus circa fontem, pluvias praesagiant.

§. V.

Hisce expositis, princeps noster labor esse debet, ut solerter examinemus, quaenam elementa & contenta, à quibus virtus salubris petenda venit, foveant nostrae aquae? Mirari autem hoc loco subit, ab omnibus ferme, qui de Carolinis quaedam in publicum emiserunt, ingredientia plane aliena fuisse adducta, & vera minus clare evoluta ac demonstrata. Quippe falsissimum est, eas custodire sulphur minerale in substantia, alumen, nitrum, vitriolum; multo minus aurum vel cuprum in exilissima quantitate recipiunt, dilucide id confirmantibus experimentis chymicis eum in finem institutis. Nam argentum non fusco colore imbuunt, neque ad infusionem gallarum notabiliter nigrescunt, aut cum alcali effervescunt. Nitrum vero inflammabile, cum sal sit aëreum, nec sub terra, nec in ulla aquarum reperitur. Verum Carolinae nostrae custodiunt sal, & quidem tale, quod permultis mirum videbitur, dum artis tantum, non naturae productum id esse à magnis Chymicis hodienum creditum, nempe purissimum sal alcali. Hujus praesentiam satis insignem testatam facient experimenta a nobis adornata.

§. VI.

I. Thermae hae cum quocunque acido, sive sit mite, ut acetum, sive forte, ut spiritus salis, vitrioli aut nitri, effervescunt, cum magna bullularum & exhalationum in aërem copia. Acidum valde corrosivum, uti est oleum vitrioli, mox mitescit, obtunditur & exuit suam aciditatem. Fecimus experimentum cum hoc, & in uncias duas aquae instillavimus ejus guttas decem, quibus saturatum fuit alcali, & evaporatione debita facta, nacti fuimus sal neutrum, duplicato sali vel vitriolato tartaro non absimile. II. Affuso syrupo violarum thermae hae viridem colorem induunt, quod contingit, quando sal tartari in aqua solvitur, & huic solutioni idem syrupus infunditur. III. Quando pulvis rhabarbari inspergitur hisce aquis, tunc rubicunda tinctura inde emergit, qualis etiam alias extrahitur ex rhabarbaro, per menstrua alcalina. IV. Mercurii sublimati solutio nostris aquis instillata, gignit solutionem aurantii coloris: quae omnia satis superque alcalinum sal patefaciunt.

§. VII.

Verum enim vero non hic substitimus, sed partim destillavimus, partim simplici inspissatione examinavimus has aquas, & ex libris duabus medici ponderis, obtinuimus drachmam materiae salino-terreae; quae aquae ope iterum liquata & per chartam emporeticam trajecta, concretione facta salis puri dedit drachmam circiter dimidiam. Hoc sal, teste sapore, proxime accedit ad ingenium salis tartari, intense alcalisati. Confligit enim cum quovis acido, & cum sale ammoniaco mixtum, penetrantissimum volatilem spiritum elicit. Cum sulphure maritatum & igne tractatum, transit in hepar, ex quo cum spiritu vini elegans sulphuris tinctura paratur. Quando tres partes nitri,

nitri, cum parte una sulphuris, & hujus salis partibus duabus, misceantur, pulvis emergit, qui in cochleari impositus carbonibus vivis, horrendum fragorem instar sclopeti edit. Quæ omnia satis declarant, sal purum alcalinum contineri in thermis nostris. Monendum autem hoc loco de sale è Carolinis elicito alcalino est, quod si hoc ipsum, per aliquot menses libero aëris accessui pateat, illud quodammodo in mediam naturam transeat, non secus ac sal tartari & sal ex cineribus clavellatis, assumto scilicet & absorpto ex aëre acido catholico. Hinc est, quod si ejusmodi sal in aqua dissolvatur & solutio fornaci calidæ imponatur, neutrum sal, tartari vitriolati notatiorem similitudinem exhibens, crystalliniforme, fundo & parietibus vitri sese apponat. Porro si hoc diutius in libero aëre detentum alcalinum ex Carolino fonte sal, cum pulveris carbonum quarta parte misceatur & igni in crucibulo hæc mixtura ut fluat imponatur, massa sanguinei coloris, instar hepatis sulphuris conflatur, ex qua non modo affuso spiritu vini purissimo rubicunda sulphuris tinctura parari, sed etiam asperso ejus cum aquæ factæ solutioni aceto, verum lac sulphuris ad ima dejici & confici potest.

§. VIII.

Ast non existimandum est, nostras thermas tantum imbutas esse alcalino sale, sed in aliis quoque hoc ipsum deprehenditur. Nam fecimus experimentum ante plures annos Darmstadii, præsente Excell. Dn. HERTIO, cum sale ex incoctis Emsensibus thermis parato, quarum libræ sex medicæ concedunt drachmam unam hujus salis, quod identidem effervescit cum spiritu vitrioli, sal neutrum producit, & omnibus requisitis & effectibus salis alcalini splendet. Notatum quoque hoc sal alcali est à celebri medico Dn. JUNGKENIO in *descriptione aquarum Embsensium*: Aquisgranenses effervescunt quoque cum acido, & materia alba præcipitatur, in argumentum alcalini salis. Sunt vero etiam aliæ calidarum sospitalium aquarum, quæ alcalinum sal non vehunt: nam cepimus olim tentamen cum Wisbadensibus apud Moguntiam, & in illis nil nisi sal enixum instar salis communis invenire ac detegere potuimus, quæ nihilo minus eximia in medendo virtute pollent, & antiquissimi pariter ac spectatissimi usus sunt.

§. IX.

Progredimur jam ad alterum elementum nostrarum aquarum, quod est calcaria, tophacea terra, cujus quantitas non est exigua. Deponitur hæc & concrescit subinde in canalibus ligneis, per quorum alveos fertur aqua ad balnea. Neque facile inveniuntur aquæ in eo nostris æquiparandæ, quæ intra XXIV. horarum spatium omnia imposita, sive stramina fini, sive ligna, ovorum testæ, argillaceæ imagines, vel folia arborum, crusta lapidea obducunt. Ingentes quoque circa balnea conspiciuntur lapides, qui ex aquæ guttis stillantibus accreverunt, coloris flavi & fusci, jure meritoque stillatitii, vulgo *Tropff-Stein*, nuncupati. Verum non unius generis lapidosa materia est, quam thermalis hæc aqua vehit. Quippe curiosum est, quod sub terra, ubi scaturit fons, lapis gypseus durus, albus γαλακτίτην Græci vocant, eruatur & ibidem etiam progignatur. Nam aquæ ex montium penetralibus, in quibus spathi lapis uber est proventus, effluentes, elambunt & secum abripiunt quasdam ex eo partes, & calore ac ebullitione interveniente, in superficie terræ deponunt, & cortice quasi lapideo ita scaturiginem incrustant ac muniunt, ne aquæ alienæ ex Tepla fluvio proximo incurrant & commisceantur. Quando vero crusta hæc & muttimen lapideum, violentia inundationis, vel glaciei tempore hiberno læditur vel diffringitur, uti ante aliquot annos factum esse memini, tunc torrentes irruunt & aquæ peregrinæ ad scaturiginem accedentes, languidiorem sospitalis aquæ virtutem efficiunt, donec elapsis aliquot mensibus, cortex lapideus iterum accreverit & meatus apertos obturarit, ut suas duntaxat undas fons trahat.

§. X.

Prætetea alium lapidem adhuc continent & formant nostræ aquæ. Nam juxta ostium fontis, ubi ebullit & prorumpit aqua, quando alliditur asseribus circumpositis & substratis, concrescit ibi lapis elegantissimæ structuræ, ex variis lamellis & stratis superstratis coagmentatus, qui colorem obtinet variegatum, lateritium præterom & fuscum, instar rubricæ, textura satis est firma atque compacta, ac polirus & lævigatus, elegantissimas jaspides coloris varietate æmulatur. In superficie exteriori varias eminentias & tubercula quasi polita gerit; quale frustum insignis magnitudinis & adspectus jucundissimi nobiscum aliquoties tulimus. Ignitus autem hic lapis nihil sulphurei vel penetrantis odoris emittit, cum omni vero acido effervescit, ejusque color tam intense rubicundus, ac varius, nec non compages densior firmior dependet à fortiori allisu aquarum ad objectos asseres, & debetur potissimum appositioni sub calore & motu violento magis arctiori & compressiori factæ, ex qua etiam, non tantum speciose, sed etiam ex vero, gemmarum in subterraneis locis ex fluido genesis erui potest & explicari.

§. XI.

Aliud lapidis genus in canalibus & ipsis balneis, de quo antea dictum est, conspicitur. Hic magis est friabilis quasi arenosus, tophaceus, flavi, ochrei coloris, naturæ fixæ. Nam igne etiam fortissimo nihil volatilis emittit, ebullit autem & solvitur spiritui acido injectus, manifesto documento alcalinæ naturæ. Circa hunc lapidem & ejus generationem hoc potissimum commemorabile est, quod non ubique ejusdem deprehendatur consistentiæ vel texturæ; nam quo calidior & scatebræ propius per canales decurrit thermalis aqua, eo durior, rubicundior, sed parcior lapis iste generatur, quo magis autem tepidus & temperatus est humoris calor & quo longius à scaturigine porrigitur alveus, eo mollioris naturæ & coloris dilutioris lapis conflatur.

§. XII.

Denique reperitur adhuc alia species terræ subtilis, albæ, unctuosæ, levis in Carolinis. Hæc instar cremoris vel cuticulæ transparentis, folium crassitie æquans, aquis tepefactis in balneorum receptaculis ligneis contentis innatat & in superficie earum visitur, quando videlicet tarde aqua influit in balnea, & per viginti quatuor horas in caldariis immota stat. Melius succedit negotium & cuticulæ separatio ac appositio, si tempestas fuerit serena, neque pluviosa, nec nimis frigida & ventosa, januæ quoque ac valvæ probe clausæ, ne aër aquis impetuose allabatur, easdemque motu quodam concutiat. Hæc substantia tenuis calcaria exemta & siccata, albissima est, saporem habet instar ossis sepiæ, effervescit cum acido, & loco dentifricii ad dealbandos dentes commode adhibetur. Externe quoque ejus usus egregius est ad siccanda ulcera: interne vero drachma assumta dicitur urinam pellere.

§. XIII.

Hæc sunt contenta, quæ in communi & furioso Carolinarum fonte, accurato facto examine, deprehendimus. Mineralis vero vel metallici nihil invenire potuimus. Et licet odor circa scaturiginem obvius volatile quoddam principium salinum prodat; non tamen urinosi quippiam redolet, sed similis odor ferme est illi, quando coquitur sal tartari cum ejus cremore mix-

tum in aqua. Nullus etiam mineralis sulphuris halitus nares compungit, & thermalis aqua destillationi subjecta, nullum vel peculiarem saporem vel odoris vaporem præbet. Ex quibus omnibus clarissime elucescit, omnem Carolinarum virtutem ex sale alcalino, terra calcariæ indolis teneriori & crassiori, nec non ex ipsius aquæ qualitate & quantitate esse petendam ac derivandam.

CAPUT III.

De differentia & prærogativa fontis in Carolinis tepidi, vulgo des Mühl-Brunns.

§. I.

Quum vero ea, quæ de contentis & natura Carolinarum modo exposuimus, potissimum & sigillatim ad fontem communem & furiosum, quem vocant *den Prudel*, referenda sint; præter hunc autem alius adhuc ibidem scaturiat non minus celebris & frequentis usus, Germanis, *das Mühl-Bad*: utile omnino erit ac necessarium, ut differentia quæ inter utrumque intercedit, & quibus peculiaribus dotibus splendeat molendinus hic sic dictus fons, evolvamus & tradamus. Situm obtinet hic fons mox ad radices illius montis, cui urbs Carlsbadium inhæret, & à communi intra sclopeti jactum abest, nec ut ille solum subter flumen, Tepla dictum, perreptat, sed cis illud, non procul a molendino humorem effundit, eamque ob caussam molendinus vocatur, vernacula *der Mühl-Brunn*. Præstantissima hæc scatebra diu admodum neglectui data in occulto jacuit, nec ab ullo tam interne, quam externe, medicationis caussa adhibita fuit, sed primum aquarii vices sustinuit, in quod equos morbidos egerunt, postea vero quidam vilioris sortis periculum fecerunt, & balneando eodem usi sunt. Quum vero viginti abhinc & quod excurrit annis, primum Carolinas frequentarem, & facto accuratiori examine, in earum elementa ac vires curiosius inquirerem, hunc etiam disquisitioni subjeci, eademque instituta, illico deprehendi, saluberrima & salubriora furioso ejus esse principia & facultatem spectatissimam. Quare primus auctor exstiti permultis, quibus utilissimum fore hujus aquæ usum à priori noveram, ut eandem adhiberent; quod quum exoptatissimo cum successu fieret, exsplenduit magis magisque nobilissimi hujus fontis præstans virtus, ita, ut non solum repurgato scaturiginis ostio, domo superinstructa includeretur, quæ duobus balneis instructa est aliaque adhuc conclavia potantium usui destinata obtinet, sed etiam nunc frequentissime, tam interius quam exterius, à principibus maxime & præcipuis aliis personis, usurpetur, ac cum communi de prærogativa certet.

§. II.

Quod si vero hujus fontis elementa tanquam operationum veram caussam curiosius rimamur, instituto quidem per variorum reagentium commixtionem, examine, non adeo magna differentia inter hujus & communis aquam observatur. Etenim ambo infusis acidis spiritibus, vitrioli intensius, & nitri ac salis mitius effervescunt & ebulliunt; instillato tartari oleo, quod vocant per deliquium, turbantur & flocculos albos rejiciunt; admixta solutione sacchari saturni lactescunt & præcipitatum dimittunt; mercurii sublimati liquamen iis admixtum aurantium colorem suscitat & præcipitat ex mixtura partes teneras; syrupus violarum viridem induit tincturam, gallæ autem inspersæ neque umbram neque nigredinem inducunt, eodem plane modo prout superius de fonte communi meminimus. Nihilo minus tamen plura sunt, quæ differentiam & peculiarem molendini hujus fontis indolem luculenter commonstrant & conspectius arguunt, jam seorsim consideranda.

§. III.

Videlicet caloris in molendino fonte remissior longe est gradus, quam in furioso communi, ita, ut comparatione instituta, ille tantum tepidus dici mereatur. Hinc est quod sensibiliores & delicatiores nausea & vomendi conatu crebrius post ejus potum attententur, eamque ob caussam ut hoc incommodum arceretur, ii, qui sine fastidio tepidam hanc aquam bibere nequeunt, vasa eadem repleta ferventi & calidissimæ communis aquæ immittere solent, ut majore calore imbuatur minusque fastidiosa sit. Porro tepida hæc aqua scaturiginis, ex qua effunditur ostia, & canalium per quorum alveos fertur latera, crusta tophacea & lapidosa non ut communis investit: neque etiam in caldaria immissa & aliquandiu immota detenta, cuticulam teneram in superficie, quam vocant, *Bade-Schaum*, contrahit & exhibet.

§. IV.

Exhalatio tandem si adornatur, ex libris duabus hujus aquæ drachma magmatis salino-terrei colligitur, ex quo per iteratam solutionem colationem & coagulationem salis duo scrupuli & XIII. grana, & terræ grana circiter septem eliciuntur. Terra quidem educta eandem plane alcalinam & calcariam naturam exhibet ac illa, quæ ex communi reficcationis ope producitur; sal vero extractum, licet alcalinam suam indolem eminentem per instituta tentamina abunde comprober, nuptum tamen est, cum tantillo alius salis, quod ad medii naturam accedit & Egrani notatiorem similitudinem refert. Quod si enim salis ita parati portio, denuo in dupla aquæ parte liquescit, & liquamen calidæ fornaci in vitro amplioris ostii, cujus generis est sic dictum conservale, imponitur, medium hoc sal, ceu gravius; fundum & parietes vitri occupat iisdemque adhærescit: lixiviosum vero & alcalinum, ab aqua non recedit, sed eidem implicitum manet.

§. V.

Et hæc puto planum atque testatum faciunt, diversitatem ac differentiam, quæ inter molendinum & communem in Carolinis fontem subest, in eo potissimum & unice esse quærendam: quod ille tepore ac moderato calore imbutus, parciori terrestri ac tophacea materia fœtus sit, & præter alcalinum copiosum sal, neutrius momentum, complectatur: ex quibus certe haud tralatitia eidem accedit commendatio. Quum enim ponderosior & calcaria substantia adeo onusta ex communi aqua, non possit non tarde & cunctanter per corporis canales volvi, neque tam facile ad extremas venarum angustias peringere; prima utique & palmaria molendini fontis in eo constituenda est prærogativa: quod longe promtius per vasa decurrat, intimius succos vitales perluat, & expeditius longe emunctoria subeat, transeat iterumque reddatur. Hinc etiam est, quod post ejus potum caput neque temulentia, neque somnolentia infestetur, sed idem quam antea vigor eademque alacritas animi perduret: neque etiam habitus subcutanei, inprimis pedum, intumescentia, bibentes terreat; quæ perquam solennis est post communis usum. Deinceps ob moderatum calorem ac teporem, quo molendini aqua perfusa, longe mitior & magis accommodata corporis integritati ejus usus est, quam quidem fervidissimæ, quæ humores cum intus contentis sordibus in vehementiorem motum impetuose ciendo, variis incommodis inducendis velificatur. Et denique ipsa salini elementi ubertas, omnis generis excretionum successum efficacissime

cacissime promovet, inprimis ob neutrius connubium, quippe quod longe certius & tutius alvinam vacuationem suscitat, quam calcaria furiosi terra, quæ nisi prius soluta fuerit in primis viis acidi accessu, potius constipat & officit, quam prodest.

§. VI.

Ut vero paullo specialius pateat, quibus in morbis, quibusque corporibus magis accommodus sit & utilis molendinus fons: non abs re erit, pauca quædam hunc in finem afferre. Et de usu quidem interno hæc monenda habeo. Omnes ii, qui cerebrum habent debile ac ferosius, teneriorisque & exquisitius sentientis constitutionis sunt, melius tepidam hanc aquam ferre possunt, quam calidissimam illam: id quod etiam tenendum de iis, qui solutioris sunt stomachi variisque inde pullulantibus morbis patent. Deinceps, id tanquam universale præceptum, de nostro hoc fonte inculcaodum: quod omnes ii, qui magnam saburram acido-biliosam in primarum viarum diverticulis gerunt, & in quibus magis alvum, quam sudorem movere ex usu est, uti sunt podagrici, arthritici, hypochondriaci, hystericæ ejusque generis alii, longe salubriorem & magis exoptatam facultatem ab eodem sperare possint, quam communi. Molendinus enim maxime alvum & urinam movet, furiosus autem corpus ejusque succos magis exæstuat, ac sudorem, & vehementius quidem, elicit, sicque sordes in prima corporis regione latitantes facile in motum agit, in massam sanguinis corporisque habitum impellit, ut inde non solum phlogoses, pruritus molestissimi, dolores capitis, erysipelata, purpurata aliaque exanthemata oboriantur, sed etiam paroxysmi podagrici & arthritici novi facile producantur. Neque denique ii, qui temperamenti sunt calidioris, & quorum sanguis ad motum acceleratum & enormes profusiones pronus est atque dispositus, varisque hæmorrhagiis & colliquarivis sudoribus hanc ob caussam obnoxii sunt ex hujus nostri fontis aqua, tam facile damno afficiuntur, quam à communi, quæ omnia hæc mala mirifice auget & exacerbat.

§. VII.

Quoad usum externum duplici pariter nomine molendinus fons communi est præferendus, tepore nempe & calcariæ substantiæ parciori connubio. Gravissima enim sunt damna quæ ab admisso nimis calido balneo tefulrant: quippe, eodem non solum humores corporis nostri in acceleratum & intestinum vehementem motum abripiuntur, sed etiam nimium expanduntur & rarefcunt, ut lipothymiæ insidentes ætrement, vires dejiciantur, impuritates augeantur, & è latibulis excussæ, subtiliores ac pejores reddantur, sanguinique non sine subsequente gravi ejus labe insinuentur. Quod si vero per aliquod tempus aqua ut refrigeretur feponitur, aufugit eum calore subtile & delibatissimum ejus elementum, ipsiusque humoris tenuiores & subtiliores partes exhalant, ut residuum minime per cutis meatus ad intimiora pervadere possit: inptimis quum eidem largus calcariæ constringentis materiæ apparatus insit, ut non tam cutis meatus pandat, quam potius occludat & subtus contentas sordes ad interiora reprimat, quæ, nisi corpus studiose ab earum noxia vi muniatur & defendatur, ægros in grave periculum adducunt. Sed molendini fontis ea præcipua laus atque facultas est, quod aquam vehat tepidam, subtiliorem, & constringentis terrestris materiæ mole careat, ut hine ejus usus tam longe tutior, quam etiam plerisque morbis magis conveniens censendus sit: quum non modo partes à naturali robore dejectas egregie fulciat ac firmet, verum etiam ad duras emolliendas rigidasque laxandas facultate polleat longe salubertima.

CAPUT IV.

De generatione salis alcalini in thermis.

§. I.

Salem alcalinum, ignis torturam sustinentem & in eodem fixum manentem, artis tantum esse productum, omnes ferme Chymici firma conceperunt opinione, & ita quidem, ut nonnisi in vegetabilium substantiis delitescat ac reperiatur, quippe quæ igne perusta ac concremata, ex residuis ab ustione cineribus, aqua prius solutis & elotis, colatu per cribrum & exhalatione accedente, sal largiuntur fixum alcalinum, cujus generis est tartari, absynthii, lignorum & elicium ex omnibus vegetabilibus sal. Quod autem ab ipsa natura ejusmodi sal generetur, & in subterraneis cryptis, immo aquarum sinu, ubet admodum ejus contineatur apparatus, hucusque, quantum quidem memini, nostris in regionibus, parum cognitum fuit ac notum.

§. II.

Simili modo inter non entia relatum fuit sal volatile, idque urinosum, ex terra & mineralium familia oriundum: nihilo minus tamen pervulgato huic & per manus quasi tradito asserto, ipsa experientia apertius refragatur. Etenim commemorabile certe hanc in rem est, quod in agro Ruppinensi Marchiæ effodiatur terra alba argillacea, spongiosa & levis, ex qua calcem coquunt, tam eximia in copia, ut ejus tractus quadringentos pedes, in longum latumque, & latissime profunda versus, porrigatur. Missus mihi hujus terræ largus ante plures annos est Berolino apparatus, ejusque libram igni debito modo commisi, & chymico hoc ministerio, ex eadem primo spiritus unciam unam, deinde salis volatilis drachmam unam & tandem olei foetidi, eandem cum illo, quod è cornu cervi paratur, indolem referens, ferme drachmas duas obtinui, superstite capite mortuo gryseo & valde spongioso. Quin, hæc terra, carbonibus tantum injecta, volatilem & foetidum odorem difflabat, non secus ac ossa animantium facere solent.

§. III.

Ad fixum vero alcalinum sal quod attinet, de eodem in terræ cavernis reperto ac delitescente, parum quidem constat: nihilo tamen secius ex fide digna illorum, qui orientales regiones, Græciam præcipue Syriam & Ægyptum inviserunt, relatione compertum habeo: nitrum illud veterum esse purissimum alcali, & hodienum in Ægypto confici, incolas id vocare natron eodemque ad saponem & vitra conficienda solenniter uti. Præterea Smyrnæ reperitur terræ genus, perpetuo madens & sale alcalino penitus refertum, ex qua illud aquæ ope educitur, & quam proxime ad cinerum clavellatorum genium accedit, eamque ob caussam Lutetiam Parisiorum magna in copia devehitur, ibique ad varios usus cinerum clavellatorum loco adhibetur. Id quod etiam testatur auctor libri *Voyage du levant lib. II. pag.* 780. nec non *Carol.* CLUSIUS, prout in antecedentibus jamjam exposui.

§. IV.

Porro eandem salis alcalini naturalem in terræ interioribus genesin & proventum, luculenter adstruit id, quod ex curatiori mineralium fontium inquisitione nostra demum ætate innotuit. Videlicet nemini amplius ignotum esse poterit, celebratissimas Germaniæ thermas, uti sunt hæ nostræ Carolinæ, Aquisgranenses, Emsenses, Bollenses aliaque, sal ejusmodi alcalinum

Digitized by Google

alcalinum fixum connubio suo suscepisse & facta exhalatione concedere. Quin immo, quod magis adhuc mirandum est, non tantum in thermis, sed etiam in acidulis sic dictis omnibus fontibus, ejusdem alcalinæ indolis sal delitescit, ut eædem hinc cum acidis pugnent, cum syrupo violarum viridum colorem efficiant, & elicitum ex iis sal, omnes alcalini salis effectus, exhibeat ac commonstret. Confirmavimus autem id jam superius Buchensium, Selteranarum, Wildungensium & Antonianarum præclaro exemplo, eaque propter hoc loco ibi dicta omittimus, contenti, nemini amplius in re tam clara ac perspicua dubium alicujus momenti superesse posse.

§. V.

Quod si vero curiosius paullo alcalini hujus salis natales rimamur; id potissimum enodandum ac dilucide evolvendum occurrit: unde proveniat vel generetur sal alcali in terræ penetralibus & aquarum sinu, utrum scilicet sit nativum simplex, an vero compositum & ex aliorum connubio prognatum? Et certe, ut nihil dissimulemus, non possumus negare, posteriorem sententiam nobis magis arridere, nosque asserere: quod ex varia corporum inter se commixtione, sal alcalinum in terræ recessibus producatur ac gignatur. Ita enim merito rationes subduci posse putamus: quemadmodum sal alcali fixum extra terram conficitur atque paratur: ita simili prorsus ratione ejus genesin in subterraneis cavis contingere verisimillimum est. Jam vero per experientiam & chymica plurima experimenta notissimum est, naturam, nunquam sponte in ullo regno hoc sal proferre, sed id demum ex commixtione & intimiori variarum rerum connubio emergere.

§. VI.

Videlicet latius jam olim & explanate satis tradidi atque deduxi in *dissertat. de salium generatione*, vegetabilium fixa alcalina salia, conflari ex commixtione salis acidi cum terra sulphurea alcalina, ministerio ignis, intime has substantias unientis. Nam eæ tantum plantæ, quæ acidum sal tartareum, vel principium oleosum & acidum custodiunt, insignem largiuntur hujus salis copiam. Demonstravi quoque, ex nitro, arcano duplicato, tartaro vitriolato, accedente terra inflammabili sulphurea carbonum, ignis ope, salia alcalisata concinnari posse. Quin immo acetum destillatum, vel ejus spiritus, nec non spiritus salis communis, juncta cum terreis alcalinis, quas corallia, lapides cancrorum, testæ ovorum aliaque ostracodermata complectuntur, facta solutione, degenerant in sal, quod tam in præcipitatione, quam solutione, effectus sistit salis alcalini. Eodem porro modo, quando vitriolum, vel etiam sal culinare cum calce viva miscetur, & ambo affusa sufficienti quantitate aquæ, decoquuntur, emergit sal, tam ratione saporis, quam effectus, pure alcalinus.

§. VII.

Quo circa neutiquam certe errabimus, si ex his experimentis atque productis, generationem alcalini salis in terræ visceribus eliciamus ac deducamus; & quidem hanc potissimum ob rationem, quia in ejus abditis similes deprehenduntur materiæ, ex quarum intimo connubio confici potest alcalina salina similis substantia. Adsunt enim in terræ cryptis lapides calcarii, quorum censum etiam subit spathum, copiosissimi: quin immo passim, & maxime in Helvetia, Anglia & Italia spatiosi tractus montani exstant, qui cretacea calcarea terra adeo referti sunt, ut transfluentes aquas eadem largiter imbuant ac insalubres reddant; ut adeo non necessarium sit, quo tam intensus in terra ignis confingatur, qui lapides perurat & molliores & liquationi obsequentes reddat. Adsunt porro sulphurea, acida, mineralia & vitriolacea salia, inprimis subtilissimus ille acidulus ex marcasitis exspirans spiritus, qui longe lateque dispergitur & per rimas quaquaversum diffiatur. Quæ ambo si invicem miscentur, præsertim accedente intensiori caloris gradu, partes magis raresaciente ac subtilisante; cur non sal alcalinum simili modo, uti per artificium fieri solet, produci possit, nullas certe in contrarium invenio caussas?

§. VIII.

Jam si hæc specialius paullo ad genesin salis alcalini in Carolinis applicemus, & curiosius rimemur: num in tractu isto, in quo Carolinæ saliunt, ejusmodi substantiæ præsto sint, quæ ad generationem hujus salis requiruntur; deprehendimus utique, si in ullo loco, certe in hoc districtu, easdem redundantes adesse. Quemadmodum enim salium mineralium & spiritus istius tenuissimi, qui ex marcasitis sulphureis exhalat, præsentiam luculenter confirmat; quod semper ubicunque thermales aquæ alcalino sale fœtæ scaturiunt, in vicinia etiam acidulæ exstent & sulphur, vitriolum & alumen eruatur: ita omnino patrium Carolinarum solum his omnibus affatim dotatum esse constat. Et de vitriolicis, sulphureis & aluminosis quidem mineris, eorumque in nostrorum fontium confiniis largo apparatu, jam superius capite secundo fidem nobis præstruximus & in testimonium adduximus Commodam & pagum *Alt - Sattel*, locos non adeo magna intercapidine à Carolinis sejunctos, una cum universo Falckenaviensi districtu. Acidularum autem in hoc tractu tam numerosus est proventus, ut vel centum sospitalibus nostris calidis aquis, contermini numerentur aciduli latices. Horum celebratissimi sunt Egrani, qui non modo quotannis, ibi ad bibendum confluentium frequentia, sed etiam transportatione ad exteras regiones, virtutemque spectatissimam dudum nobilitati sunt. Deinde milliari à Carolinis salit in silva acidus fons, qui Carlsbadium advehitur & balneantibus potus loco inservit, eumque à loco ubi scatet fagis obsito, vocant *den Buchsäuerling*. Porro non procul à communi fonte, meridiem versus, in monte dicto *der Säuerlings - Berg*, ubi in planum descendit appositus mons, quem nuncupant *den Buch - Berg*, acidulæ effluunt. Quin immo quod mirandum est, pone ipsum craterem bullientis in Carolinis aquæ, in inferiori loco, erumpunt acidulæ tepidæ, quæ sapore non minus, quam nigricante ab inspersis gallis colore, mineralem suam & acidulis propriam indolem conspectius arguunt.

§. IX.

Non minus etiam alterum ingrediens & ad salis alcalini productionem necessarium elementum, in vicinia Carolinarum in promtu est, terra scilicet calcaria. Ut enim taceamus, quod distantia unius milliaris ab iisdem lapides in calcem optimam urantur: id tantum hoc loco inprimis commemorabile est: quod non procul à fonte ejusmodi calx affluenter reperiatur. Meretur certe in confirmationem adduci egregius locus ex SOMMERI libro *de thermis Carolinis pag.* 10. ita perhibentis: *Locus circa templum situs, plenus est exhalationum sulphurearum, ubi terra effoditur sub cæmeterio, ubi fovea in gratiam fontis calcarii effossa est. Copiosi adscendunt venenati vapores, tantæ efficaciæ, ut & non paucæ illapsæ bestiæ iisdem suffocatæ perierint: atque hæc spelunca parum differt ab illa, quæ in Campania ad Puteolos cernitur, & vulgo nomen ipsi tribuitur Apozolo, nec procul distat à lacu Agnano. Sub sepulcreto etiam lapilli quidam effodiuntur, pisis non dissimiles, in ingentia frusta coagmentati. Iisdem in locis multum calcis effoditur, & quidem variorum colorum, partim rubri, partim albi. Alibi cineritii coloris calx reperitur: aliis in locis marmoris & lapidis arenosi formam præ se fert, qui colores debentur materiæ, quæ ab aquis advehitur.*

§. X.

§. X.

His itaque definitis jam atque deductis, veri videtur longe simillimum, salem illum alcalinum, qui in locis subterraneis gignitur & non adeo exili mole in aquis mineralibus calidis & frigidis, quas vulgo, sed minus recte, acidulas vocant, continetur, vix aliam sortiri originem ac genesin, quam ex intima acidi sulphurei, cum subtilioribus terræ, quæ alcalinæ est indolis, sive calcaria, sive alia sit, particulis, in terræ visceribus unione. Neque etiam est, ut quisquam, ob æqualem semper in thermalibus aquis, salis alcalini copiam, earumque perennem per trecentos annos effluxum, & calcariæ materiæ inde factam absumtionem, hæc in dubium vocet, quum humori, illo, quo per terræ meatus eodem semper cursu transfluit, certo tempore, certa & eadem tantum non solum salium & vaporum acido-sulphureorum, insinuari possit copia, qui cum certa tantum calcariarum particularum quantitate congrediuntur earumque connubio in sal alcalinum transeunt, sed is etiam non plus tophaceæ materiæ imbibat, quam in transitu elambere & hospitio suo excipere potest. Præterea inexhaustum etiam mineralium & terrarum in cryptis subterraneis est promtuarium & latissime patet, ita, ut si vel mille centenarios horum elementorum ex illo secum auferant aquæ, exilissima tamen hæc sit pars, respectu immensæ propemodum ibi reconditæ quantitatis. Sane Halenses nostræ salinæ, ultra mille annos, si fides historiis adhibenda, viguerunt & cultæ sunt, ac quotidie mille propemodum centenarios salis incolis largiuntur & exteris: nihilo minus tamen, jugiter adhuc eandem semper in eadem salsuginis mensura salis concedunt quantitatem, licet calculo subducto, incredibilis ex terræ penu fossilis salis per aquam educta videatur copia, ut spatiosissimus tractus tantum vix capere possit.

CAPUT V.

De Carolinarum viribus, operandi ratione & in morbis variis usu.

§. I.

Excussis sic qua fieri potuit exploratione fontium in Carolinis elementis atque contentis: descendendum nunc est, ad vires quæ ab iisdem dependent, inquirendo potissimum, qua ratione has exserant & quibus in morbis usum præstent longe exoptatissimum. Primaria vero & palmaria Carolinarum facultas est, quod fortiter & crebrius alvum subducant, ita, ut iisdem sufficienti in quantitate potis, alvus vel vicies ad evacuationem sollicitetur. Neque tamen, quod omnibus aliis validius paullo purgantibus nunquam non solenne & tantum non proprium est, ab crebrioribus his dejectionibus sanguis exæstuatur, vires imminuuntur, & tonus ac robur ventriculi neque labefactantur, neque destruuntur, sed potius via semel patefacta, viribus integritas servatur, quin augetur, ipseque appetitus in luculentum vigoris ventriculi testimonium, semper vegetus est & increscere solet.

§. II.

Tribuenda autem est nobilissima hæc & electissima fontium nostrorum virtus inprimis terræ calcariæ, qua largius foeti sunt. Quemadmodum enim rationis suffragio ipsiusque experientiæ calculo constat, quod magnesia, quæ nil nisi flos calcis vivæ & insipidus fere calcarius pulvis est, laxantem, quin nonnunquam purgantem effectum edat; nullam aliam ob rationem, quam quod in ventriculum & primas vias delata, cum delitescentibus ibi acidis succis congrediatur & in sal amaricans transiens, virtutem alvum vacuantem adipiscatur: ita pari ratione non est quod dubitemus, quin calcaria illa sub potu Carolinarum ingesta terra, cum residuis à ciborum digestione aciditatibus in ventriculo connubium ineat, in sal tertium degeneret & sic purgantem virtutem consequatur. Hinc etiam est, quod si hæc terra in primæ regionis diverticulis accessu acidi non liquatur, ipsæ aquæ restagnent, tardius per corpus volvantur, cunctanter per excretoria organa transeant, sed corpus aggravando, variis incommodis inducendis faveant. Accedit vero etiam alcalinum illud nec non neutrum in molendini aqua contentum sal, quæ purgantem effectum mirifice adjuvant & intendunt, ita, ut nativa hæc, & illud in corpore generatum sal acre amarum, obhærescentem in intestinorum plicis ac diverticulis mucum, cum recrementitiis sordibus resolvant, abstergant & spiculis suis sensibiles intestinorum tunicas fortius attentent atque solicitent, quo eædem validius & crebrius sese contrahant, intus contenta citatius protrudant & sic frequentiores alvi dejectiones producant: inprimis, quum ipse ingurgitatus copiosus calidus humor, viscidos & spissos succos diluat eosdemque excretioni obsequentes & aptos reddat. Quod autem post validam & fortiorem à thermalibus aquis purgationem, nulla virium imminutio & toni intestinorum labefactatio exoriatur, has ob rationes fieri arbitror: tum, quod salia hæc elemento agant corpori amico ac blando & mitius stimulent, quam quidem valida purgantia, virulento principio acrius arrodente instructa: tum etiam, quod ipsa calcaria & indole sua constringens terra, simul fibria tantisper delassatis & crebriori motu laxatis, robur addat easdemque iterum fulciat.

§. III.

Altera, qua Carolinæ nobilitantur dos est, quod urinæ fluxum efficacissime proritent. Exserunt hanc virtutem potissimum, ubi pori sunt arctiores, fibræ etiam tensiores & strictiores; operatio autem non tam cito & expedite succedit, quam ab infuso theé, vel veronicæ, sed successive eadem absolvitur, & sæpius ad quintam pomeridianam usque extenditur; & ita quidem, ut primum secedant urinæ parum tinctæ & remissius citrinæ, deinde tenues & limpidæ, ac demum turbidæ & crassæ. Et curiosum non minus, quam commemorabile est, quod urinæ hæ, diurno spatio ex eodem corpore redditæ, insigniter differant. Quod si enim remissius tinctis & limpidis, primo & medio tempore mictis, spiritus vitrioli instillatur, nullus conflictus nullaque effervescentia percipitur: contra ea, si turbidioribus & vespertinis horis excretis, spiritus iste admiscetur, pugna & ebullitio magna exoritur, non secus, ac si ipsis thermalibus aquis adjicitur, luculento indicio, tenuiorem primo humoris partem, ac postea crassiorem salinam substantiam per renales tubulos transiisse.

§. IV.

Jam si effectricem hujus diureticæ facultatis materiam indagamus, nulla alia suggerenda erit, quam sal tam alcalinum, quam neutrum, quod thermales aquas incolit. Quum enim salium, tam neutrius quam inprimis alcalinæ indolis, ea propria sit laus ac virtus, ut non solum humores viscidos liquefaciant, resolvant & attenuent, sed etiam renales tubulos stimulent, ut urinosi seri citatior, major & expeditior per eosdem fiat sequestratio: ita Carolinas utique, largius alcalino salino elemento & ad neutrius genium suscipiendum apto imbutas, hanc ob rationem diuretico effectu pollere, extra omnem positum est dubitationem.

§. V.

§. V.

Accedit tertia & ſpectata Carolinarum virtus, qua easdem tranſpirationem augere, ſudorem movere & ſalivæ fluxum ſuſcitare conſtat: id quod potiſſimum contingit eoque efficacius, quando aquæ potæ ægrius per ani ſeceſſum effluunt, ita ut quandoque potantes bis vel ter induſia mutare cogantur. Cauſſam autem hujus effectus nonniſi in ſalinum earum elementum rejiciendam eſſe cenſeo: quippe hoc funduntur & fluxiliores redduntur corporis ſucci, & ſubcutaneæ non modo, aliæque ſalivalis humoris ſecretioni dicatæ glandulæ ad promtiorem ſeparationem exſtimulantur, ſed etiam fibræ univerſi corporis motrices in acceleratum & validiorem motum cientur, ut fluida vehementius premant, citatius trudant & velocius circumagant, quæ ad ſecretorias & excretorias officinas crebrius appulſa, ibi deponunt jugiter & relinquunt partes per aperta meatuum oſtia demum copioſius erumpentes. Notiſſima enim eſt virtus horum ſalium, inprimis diaphoretica; dum eum in finem in febribus intermittentibus, cachexia & hydrope ſummo uſurpantur cum fructu. Succurrit tamen etiam in noſtris fontibus actualis ille quo perfuſi ſunt calor, utpote, qui ſanguinem & humores calefacit, eoſdem in concitatiorem motum cogit & ad corporis corticem propellit, eodem modo ac notum eſt, quod poſt aſſumtum potum calidum, decoctum aut infuſum theiforme, pulſus, auctiori facto ſanguinis progreſſu, ipſaque perſpiratio liberior & expeditior reddatur.

§. VI.

Præterea Carolinæ hanc etiam ob cauſſam ſummopere commendabiles ſunt, quod acidum cicurent ejuſque noxiam indolem efficaciſſime contemperent. Etenim non ſolum copioſum, ſed etiam morboſum acidum ſæpius in corpore, inprimis in ventriculi & inteſtini diverticulis, obhæreſcit, præſertim in melancholicis, hypochondriacis, hyſtericis, vitæ ſedentariæ addictis, menſium ſuppreſſione laborantibus, quin immo dantur corpora, ubi omnia aſſumta coaceſcunt, ut ventriculus ex Germanorum proverbio ſit *wie ein Eſſig-Krug*. Hæc autem præternaturalis aciditas, quum digeſtionem turbet, ventriculum inflet, ructus, moleſtum in præcordiis ſenſum, alvi obſtipationem & fæces albas gignat, variiſque morbis inducendis velificetur: thermarum certe præclara eſt facultas, quod interius aſſumtæ, non ſolum copioſa ſua calcaria terra, ſed ipſo etiam alcalino ſale, aciditatem imbibant, obtundant, infringant, & cicurata illa neutrius ſalis naturam induendo, inteſtinis ſtimulum inſinuent, quo acidi hi immutati ſucci ſine damno per ani ſeceſſum exturbentur.

§. VII.

Accedit præſtantiſſima aperitiva & incidens virtus, qua Carolinæ ſplendent, ad quam exſequendam aquæ copia, ſal contentum ipſaque alcalina terra ſuum conferunt ſymbolum. Dum enim aqua copioſius ingurgitatur, crudos & male coctos, viſcidos, ac craſſos ſuccos offendens, eoſdem diluit, attenuat, fluxiles reddit, & altius impactos abſtergit, ut in motum redacti, prompte per organa ejici poſſint. Dum porro ſal quod vehunt alcalinum non tam lentorē craſſorum humorum disjungit & incidit, quam potius tunicas alveorum, in quorum cavis lenti & viſcidi ſucci ſubſiſtunt, laceſſit & ad motum exſtimulat, fit, ut eædem crebriori & validiori compreſſu intus contenta trudant & volvant, & ſic obſtructiones expediantur. Dum denique calcaria alcalina terra acidum ſorbet, quod antea minima conſtrinxerat, ipſiſque ſuccis ſpiſſitudinem induxerat, apprime inſervit reſerandis obſtructorum repagulis, inprimis quum ſimul virtus exſurgat ſtimulans, ipſosque ſenſibilium tunicarum parietes, ad contractionem & contentorum expulſionem ſollicitans.

§. VIII.

Non minus hæc nobiliſſima thermarum Carolinarum facultas eſt, quod tonum viſcerum roborent & relaxatas laſſataſque fibras erigant ac firment, quo his ad motum animatis, omnia in corpore officio ſuo rite perfungantur, ſanguis per omnes corporis partes vegetius tranſprimatur, omnes humores promtius per vaſa volvantur, infuſoque cum his ventriculo aliiſque robore ac vigore, omnes omnino functiones liberius & expeditius ſuccedant. Dependet autem electiſſima hæc virtus potiſſimum à terreo illo calcareo elemento, quo largius foetæ ſunt thermales noſtræ aquæ; quippe quod humidum ſorbendo & fibras leniter ſtringendo efficit, ut partes fibroſæ propius ad ſe invicem coëant, & arctiori contactu duriores & compactiores reddantur, quo dum elater intenditur, majus robur nanciſcuntur majoremque vim acquirunt ſeſe contrahendi & humores quos vehunt propellendi.

§. IX.

Denique non ultima Carolinarum laus eſt, quod ferme omnibus temperamentis & naturis conveniant, calidis & ſiccis, æque ac humidis & frigidis. Nam dum poros aperiunt & perſpirationem liberiorem reddunt, ſulphurearum & calidarum partium exhalatione, inteſtina motio langueſcit, calor remittit corpuſque ab æſtu liberatur. Frigidis vero & humidis ſuccurrunt partim calore ſuo, fovente ac reſocillante, partim roborante virtute, qua humidum redundans reſiccant & ex corpore proſcribunt. Et ſicca corpora humida ſuo humectant, aquarum copia ſtricta emolliendo, tenſa laxando, criſpata ſolvendo, & moram nectentes, omnes partes liquido perfundunt.

§. X.

Jam in prono & facili eſt judicare, multis morbis Carolinarum uſum proficuum eſſe. Sunt vero potiſſimum ventriculi morbi quibus accommodus eſt. Videlicet ſæpe contingit, ut interior ſtomachi tunica nervea muco craſſo & lento inviſcetur, qui prohibito affluxu menſtrui ad digeſtionem neceſſarii, intimam ciborum diſſolutionem impedit, & cruditates, preſſiones, inflationes, nauſeam, ſitim & appetitus proſtrationem cauſſatur: ad quem abſtergendum & expellendum Carolinis nihil eſt aptius. Alii ob deliteſcentem in ventriculi cavo acidorum ſuccorum copiam appetentia nimia & avida divexantur, quæ itidem non melius percuratur, quam ingeſtis copioſius aquis alcalino ſale & calcaria terra imbutis, quæ acidum promte imbibunt & ex corpore eliminant. Porro admodum obvium eſt, ut caput, ob contentam in ventriculo crudorum & male coctorum humorum ſaburram & intercedentem conſenſum, gravius luat & diuturna cephalalgia afficiatur, quæ itidem non melius ſubmoveri & perſanari poteſt, quam iis, quæ cauſſam tollendo & ventriculum à ſordibus deplendo, eidem medentur.

§. XI.

Deinceps opitulantur quoque inteſtinorum morbis, eadem lubrica reddendo, & alvinæ excretionis ſucceſſum ita fulciendo, ut etiam poſt earum uſum non obſtipetur. Inprimis auxilio ſunt hypochondriacis, qui torminibus, & tenſionibus moleſtis in abdominis regione afficiuntur & torquentur, dum flatus diſpellunt, robur inteſtinis addunt, & acidos, viſcidos ac bilioſos humores, in inteſtinorum plicis obhæreſcentes, eliquant, abſtergunt ac tandem exturbant, canales minutiſſimos, tam ſanguineos, quam lymphaticos, nec non glandularum tubulos, aperiunt & liberum omnibus humoribus commeatum concedunt. Et utut potæ alvum crebrius ſolicitent, ejus tamen nimium fluxum diuturnum ſedant, & in teneſmo, procidentia ani & uteri,

tam

tam interno, quam externo usu, sese mirifice quoque commendant.

§. XII.

Porro etiam eximie prosunt in morbis qui ex perperam curatis & suppressis febribus exoriuntur, & spastica strictura tenuium secretioni dicatorum tubulorum in ventriculo, duodeno, mesenterio & hepate inprimis infesti sunt, quo fit, ut circulatione humorum turbata, eorumque repurgatione impedita, corpus, imprimis inferiores partes, intumescant, lividus color faciem occupet, icterus gignatur, menstruus sanguinis fluxus in foeminis, & haemorrhoidalis in viris, supprimatur & quae plura alia sunt incommoda. Quod si autem haec mala & constrictiones organorum non tempestive removentur, facilis ad hydropem, aut saltim ad molestissimum hypochondriacum malum, est transitus: quam in rem nihil certe magis ex usu est, quam mineralium aquarum, & inprimis Carolinarum usus, quippe quae, non solum aquarum copia sordes eluunt, sed etiam ob sal contentum, intestina à sordibus repurgant, & inprimis crustam villosam à muco lento ac spisso liberant, ut sanguinis materiam iterum transmittere possit, induratas poros in mesenterio glandulas molliunt, sanguinem fluxilem reddunt, ut liberior ejus per venae portae ramos ipsumque hepar fiat cursus, & biliosus humor ab eodem secernatur, sicque sublata caussa, ipse morbus arceatur & abigatur.

§. XIII.

Neque in levi habenda est Carolinarum efficacia, quam in molestis torsionibus, pressionibus & tensionibus in abdomine saevientibus exserunt. Scilicet, quando sanguinis copia nimium increvit, vel retardato nimis & lentius procedente ejus cursu, non debite in colatoriis officinis à sordibus repurgatur, sed acrimoniam suscipit: fit, ut vasa, inprimis venae portae, per abdominis viscera dispersa, sanguinis mole infarciantur, iisdemque nimium distentis, spastica oboriatur strictura & tensio. Qua quum liberum sanguinis iter magis adhuc intercipiatur, is non potest non ad alia loca impetuosius ruere, & in primis ad caput & pectus ferri, ubi dolores, vertigines, languores, melancholias, somnia terrifica & gravia, quin apoplecticum quandoque insultum caussatur, vel ad pectoris reginem magis vergens, anxietates, palpitationes, sanguinis sputa, inflammationes & id genus plura excludit. Vel si sanguis copiosius & impetuosius ad renum tubulosum cribrum, vel vesicam adigitur, mictus ingruit cruentus, calculum, tam renum, quam vesicae, haud raro insequenti tempore gignens. Nonnunquam etiam praecluso in lienem influxu, per vasa brevia sanguinis impetus regurgitat ad ventriculum & in ejus cavo effunditur. Ut vero omnia haec mala arceantur, nihil certe magis utile & accommodum est, quam opportunus & sub initium institutus nostrarum thermarum potus, quae sanguinem crassum diluendo fluidum reddunt & spasticas stricturas laxando & remittendo eidem viam pandunt, quo inoffenso cursu per omnes corporis partes aequaliter decurrere possit. Quod si autem sanguis jam praeter consuetum ordinem per haemoptysin, mictum vel vomitum cruentum ejicitur: tutius utique est à thermalibus aquis abstinere, ne haemorrhagia augeatur magisque exagitetur, sed sanguis per congrua remedia ad suetas & tutas vias derivandus est.

§. XIV.

Porro Carolinae opem ferunt egregiam in renum & vesicae vitiis. Sive enim renes, ureteres & vesica muco tartareo & sabulo obsideantur, sive calculus & lapidosa materia in ureterum cavo subsistat & diros dolores suscitet, tam praeclara Carolinarum est facultas, ut copiosius ad renales tubulos delatae, intus contentas sordes & materias alienas eliquando & fluxiles reddendo ejiciant, spasticis autem stricturis ureterum resistendo, eosdemque laxando & ampliando, humoris ope obhaerescentem in eorum alveo lapidem protrudant & elidant. Quin ipsam etiam generationem calculi ejusque incrementum antevertunt: dum humores diluum & salsedinem & acrimoniam eorum contemperant, quo minus mucosae & salsae materiae coire & concrementum lapidosum exoriri possit. Accedit & illud, quod thermales hae aquae, si urina cum ardore & dolore stillet, exoptatissimam spondeant opem: nullam aliam ob caussam, quam quod humoris largius poti ope, salsa tam sanguinis, quam lymphae acrimonia contemperatur & infringitur, eademque per excretoria organa educta, urina tenuior & nulla acri materia referta, exquisitius sentientem interiorem vesicae & urethrae membranam non gravius exstimulat, sed sine doloris sensu excernitur.

§. XV.

Praeterea quando universa sanguinis massa, multis recrementitiis, scribus & heterogeneis particulis onusta est, sive etiam spissitudinem contraxit, eodem per exteriores corporis partes difficilius commeante, oriuntur tumores, dolores artuum, cutis desoedationes, glandularum intumescentiae, in collo praesertim, scabies, malum ischiadicum aliaque incommoda gravia. Ad haec autem abigenda & persananda aquis thermalibus nihil certe est praestantius, utpote quae, omne indicationis in eorum cura punctum complent, eidemque sine vehementia & virium noxa satisfaciunt. Scilicet aquae copia lentorem eliquant, acredinem diluunt, quo minus nervosas partes lancinare & dolore afficere possit, & id, quod partibus jam altius impactum, perspiratione liberiori reddita, sensim discutiunt. Neque minus per alvi secessum & urinarios meatus sordes acres eliminant & ulteriorem earum generationem impediunt, quandoquidem eluis & repurgatis iisdem ventriculo & intestinis, purus, delibatus & simplex chylus sanguini affunditur. Et haec etiam ratio subest, quare scorbuticum quam maxime contumax malum, nullo alio remedio, tam cito, tam secure & tam efficaciter exstirpetur, quam usu nostrarum thermarum, cum debito in vita & victu regimine adornato. Quin immo novimus plures ulcera sordida diu gestasse, quae tandem adhibitis tam interius, quam exterius Carolinis, penitus coiverunt & coaluerunt, nulla plane, quod alias solenne est, subsequente noxa, quia impuritates & recrementitiae materiae, alias per hoc ostium eliminari solitae, partim per aquae potum antea evocatae, partim ad organa eorundem excretioni dicata iterum derivatae sunt.

§. XVI.

Jam sic roborantem & firmantem Carolinarum facultatem dispicimus: eaedem virtute splendent longe exoptatissima, in omnibus morbis, ubi tonus partium lassatus atque dejectus est, unde tumores dissipant, ventriculum fulciunt, nauseam emendant, appetitum erigunt, paralyticas partes eximie fovent, involuntarium urinae ex sphincteris laxitate oriundum stillicidium compescunt aliasque plures praeclaras operationes edunt. Inprimis etiam sterilitati mulierum, ex uteri laxitate & humiditate nimia proveniente, medentur. Quum enim uterus contorta & plurima alar in complexu suo sanguinea vasa, venosa aeque ac arteriosa, fibris nimium remissis & laxis, sanguinis per labyrinthos hos & implicatos admodum canales cursus intercipitur, eoque sufflaminato, ipse uterus vitium contrahit & ad conceptionem inepta

inepta redditur officina. Ut igitur lubricitas hæc tollatur, laxum adducatur & sanguini cursus reddatur, humidum resiccando & robur addendo, thermæ nostræ egregiam conferunt opem.

§. XVII.

Balnei in Carolinis utilitatem quod attinet, ejus facultas longe spectatissima est in tumoribus dissipandis, membris resolutis, paralysi tactis, luxatis & à robore defectis firmandis, ulceribus, scabie aliisque cutis defœdationibus extergendis & consolidandis: quandoquidem calor quo persusæ sunt, una cum constringente quam complexu susceperunt materia, altius in balneo insinuata, quod subtus offendunt discutiunt, & reddito partibus tono, efficiunt, quo minus denuo ibi acris, leni ac desidis humoris decubitus colligatur, sed per congruorum ostia è corpore dimittatur. Et has Carolinarum laudes compendio exhibet BAYERUS *in epistolis à Cratone collectis pag.* 129. ita scribens: *Carolinæ ad miraculum usque membra debilia & luxata, nervosque læsos confortant, dolores articulorum leniunt, tumores ex affluxu humorum frigidorum, ut in me ipso expertus sum, dissipant & absumunt.* Idem testatur CRATO *in epist.* 257. *Carolinæ*, inquiens, *efficaciores sunt Hirschbergensibus ad membra resoluta & contracta, discutiunt dolores spinæ, coxendicum, articulorum; dissipant etiam copiosos tumores flatuosos & laxos, renumque & vesicæ tumores abigunt.*

CAPUT VI.

De noxa & abusu harum aquarum.

§. I.

QUamvis vero thermarum nostrarum usus incomparabilem in plurimis morbis, tam arcendis, quam persanandis, præstet utilitatem; monendum tamen est: quod non omnibus morbis omnibusque subjectis conveniat, sed debita cum cautione administrandus sit. Sunt enim non solum morbi in quibus irrita & frustranea est earum usurpatio, sed etiam, ejusmodi affectus, in quibus ob metum gravioris subsequuturi mali, vel morbi incrementi, ab iisdem abstinere tutius est & melius.

§. II.

In genere autem tenendum est, nihil valere Carolinarum usum in nimis diuturna & firmiori viscerum induratione, multo minus si in scirrhum jam transiit; quandoquidem hoc facto, nulla amplius spes superest, fore, ut aquæ perrumpant, & licet in principio difficilius, postea tamen expeditius patefacta via, per tubulos commeent. Pari ratione incassum adhibentur, ubi vasis disruptis humor effluxit, & in capite, thorace vel abdomine jam restagnat; quippe nullum, vel quæsitissima arte confectum & summopere dilaudatum medicamentum, hoc in casu quippiam vere & constanter salutaris præstare potest. Idem fit, si ventriculus, intestina, hepar, pulmones, renes, pancreas, mesenterium vel aliæ nobiliores interiores partes, ulceribus obsidentur vel jam exesæ sunt. Porro perperam commendantur iis, in quibus metus est apoplexiæ, qui epilepsia infestantur & hemicrania diu affliguntur: eo quod sectione compertum est, in his plerumque serum ventriculos cerebri occupare, & propter partium & tubulorum debilitatem verendum est, ne aquarum graviorum accessu & retardato sanguinis cursu, serosus humor extra vasa constitutus magis augeatur. Eadem etiam ratio subest, quare, si memoriæ vis, & sensuum externorum cum ratione vigor & usus, simul & semel intercidit, thermarum usus, non accommodus, sed infructuosus, quin plane damnosus sit.

§. III.

Qui asthmate convulsivo, polypo cordis & aqua in pectoris cavo natante stipato, detinentur, caveant sibi a thermarum usu, ne morbum exacerbent sibique necem accersent. Non minus hydrops, si jam eo processit, ut vasis lymphaticis ruptis, in abdominis cavitatem humor effusus sit, thermarum potum non fert, eo quod aquæ copiosius haustæ, affluxum & tumorem augent, tantum abest, ut ad ejus diminutionem quicquam faciant. Similiter frustraneus prorsus earum est usus in phthisi, pulmonibus jam profundius exulceratis, nec non consummata hectica & quæ jam diu corpus attrivit. Quin immo SOMMERUS *in descript. therm. Carolin.* perite monet: nocere easdem siccis & calidis, phthisicis & hecticis, sanguinis defectu laborantibus, tabidis, ira & tristitia affectis, qui venas angustas & parvas habent, nec non qui ex diuturno morbo convaluerunt; cujus hanc esse caussam reor; quod ob virium defectum languente humorum progressu, aquæ potæ non expedite per corpus volvantur iterumque exturbentur, sed moram nectentes, eidem oneri sint & damnum inferant.

§. IV.

Porro nunquam cum bonis ægrorum rebus propinantur thermales nostræ iis, qui sordida, serpentia & fœtida ex infectione venerea ulcera gestant, vel virulento seminis fluxu laborant. Harum enim potu, sordes istæ perniciales, per ulcerum ora & seminis stillicidium antea è corpore secedentes, non sine gravi detrimento succorum laudabilium consortium iterum insinuantur, iisdemque universa humorum massa inficitur, non vero è corpore ita proscribuntur, ut ipse morbus sanescat. Quin immo crebriori observatu compertum habemus, hos, qui ante plures annos seminis fluxu detenti, ab eodem liberati sunt, post calidarum potum, molestissimo affectu denuo attentatos esse. Eandem quoque ob caussam thermarum usus minus tutus est iis, qui antea enormes sanguinis profusiones experti sunt, & metus est, ne suscitata vel levi commotione & exæstuatione, iterum sanguis prorumpat & copiose effluat.

§. V.

Denique internus quoque Carolinarum usus, parum accommodus est, quin cum maximo sanitatis dispendio stat iis, qui durante insultu doloris arthritici, podagrici, chiragrici & qui id genus plures sunt, eundem suscipiunt. Nam quia sub dolorum tormentis, haud levis strictura partibus affectis inhæret: aquæ potæ non possunt libere cum reliquis in corpore succis circumagi & vim suam quaquaversum explicare, sed potius retinentur, & corpus aggravando gravius obsunt. Contra vero utilissime bibuntur, si dolorum sævitia penitus conquievit, ægrotantes non nimis ætate graves & senectute enervati, ac præterea per exquisitam victus rationem aliaque congrua remedia ipsum curationis successum secundant. Et licet inchoato potu, solennes hi dolores repetere videantur, transitorii tamen & paucorum dierum nulliusque momenti sunt; neque ab eodem desistendum, quum aquæ, simul ac viam sibi patefecerint, fibras emolliant & spasmodicam illarum stricturam, doloris caussam solvant, ut is brevi sopiatur. Tenendum autem: quod, si erysipelacea inflammatio doloribus accesserit, suspendendus sit ad aliquot dies aquæ usus.

§. VI.

De balneo monendum: quod quum ob copiosum terreum

terreum elementum, constringente & poros occludente facultate polleat, non adeo conveniens & salubris sit ejus usus his, qui spasmodicis tensionibus, vaga arthritide, podagra, convulsionibus & erysipelate detinentur, eo quod acre illud serum, articulorum ligamentis incumbens, nec non erysipelatis materiam, ad interiores partes repellit, & sufflaminata perspiratione longe saluberrima, sordes augendo noxam infert. Inprimis THONERUS *lib. IV. obs. 5.* illustribus aliquot exemplis confirmat, quod balneum in thermis podagricis & arthriticis impense noceat, & pneumoniam, febrem, anorexiam & paralysin suscitare possit. Aliud exemplum memoratu dignum relatum legimus in M. N. C. *Dec. III. An. II. obs.* 115. de dolore podagrico thermarum externo usu sedato quidem, sed subsequente subita morte, translata scilicet morbi caussa ad alvum & vesicam. In colica quoque ipse PAYERUS *l. c. pag.* 29. balneum dissuadet his verbis: *caveat colicus, ne sedeat in balneo, quia in exitu intenditur colicus dolor, sicut in pluribus vidi.* Et idem Auctor *pag.* 64. ita disserit: *ad balnea non absque discrimine mittendi sunt diversis morbis languentes: vidimus enim multos thermas ingressos, lethali gravamine periclitatos.* Paucis: balnea nocent impuris omnibus corporibus, eamque ob caussam praemittenda est purgatio, vel potus thermalis aquae.

§. VII.

Sunt etiam multi, inprimis qui hypochondriaco malo affliguntur, & hanc ob caussam variis spasmodicis tractionibus & constrictionibus, anxietate, flatibus nec non doloribus ac torminibus in abdomine detinentur, vel levi saltim de caussa horum vehementiam persentiscunt, quibus minus salubris & tutus est balnei usus: id quod etiam contingit in iis, qui strictioris alvi sunt & quibus potus tempore aegrius per corpus aquae transierunt. Etenim licet thermalium aquarum potatio his ipsis feliciter admodum & cum insigni levamine successerit: attamen si ad balneum descendunt, illico pejus se habent, & perducto ad finem ejus usu, maximo damno mactantur. Melius igitur rebus suis hi consulunt, si quum auspicata & salubris sua aquarum potatio, valetudinem non in aleam dent, sed a balneo abstineant, & dies eidem dicatos, quieti corporisque refectioni impendant.

§. VIII.

Quae quum ita sint, prudentis utique & perspicacis erit medici, ut exquisitam rationem habeat corporis cui tam externe, quam interne thermas nostras ad usum praescribit: dispiciendo potissimum aetatem, virium & temperamenti rationem, cui vitae generi assuetus fit aeger, quibus olim & haud ita pridem tentatus morbis, & quomodo ab iis liberatus, quaenam animi sit dispositio, an is quietus & tranquillus, & quae plura alia sunt. Ad haec enim si non dirigitur curatio, non salutariter cedere, sed potius dispendiosa esse solet. Quare saluti suae parum prospiciunt ii, qui neglectis medicorum prudentum consiliis, ex arbitrio suo usum hunc moliuntur, quum ipsi, neque an proficuus sit discernere, neque eundem singulis circumstantiis prudenter accommodare, longius extrahere, vel abrumpere, sciant, neque variis sub ipsa cura obvenientibus symptomatibus succurrere possint.

§. IX.

Vehementer autem certe optandum esset, ut ipsi medentes, qui regimen Carolinarum administrare sibi sumunt, tantum haberent ingenii & habilitatis, quantum ad incomparabile hoc divinum munus, aegris ex aequo & cum fructu dispensandum, requiritur. Sed multo profecto hotum praeconceptis opinionibus occaecati, vel nescio quid metuentes, supervacaneum fore putant laborem huic disquisitioni impendendum, sed contenti sunt, si levi de iisdem auditiuncula respersi, nonnihil sermocinari norunt, licet hanc ob caussam stolidum nonnisi consilium dare possint, ut re ipsis ignota minusque perspecta. Ut igitur errata sua palpent & aquarum vires penitius cognoscant, frequentandi ipsis erunt lateris fontes, & ex vero omnea circumstantiae in tot tamque diversis ibi confluentibus aegrotantibus observandae & annotandae: neque dubium est, quin si hoc fecerint, eandem inde reportaturi sint convictionem, quam STRAUSSIUS *in descript. Carolin. pag.* 57. sibi contigisse ingenue profitetur. Non minus etiam ad praecavendum damnum, quod ex abusu aquarum redundat, multum certe faceret, si medici, ibi locorum aut degentes, aut eo, quo iisdem uti solenne est tempore, ibidem medicinam factitantes, curiose, prolixius & candide notarent omnes casus, ubi thermarum usus vel obfuit, vel profuit; quo exinde magis elucescerent peculiares ejus dotes, neque à quovis per longam demum experientiam addisci deberent.

CAPUT VII.

De ratione potandi Carolinas.

§. I.

Thermae quidem antiquioribus non fuerunt ignotae teste BACCIO *lib. de therm. lib. VII. cap. I.* Et ipse HIPPOCRATES *de aër. aqu. & Soc. cap.* 13. injicit mentionem aquarum calidarum, quibus insit sulphur, bitumen & nitrum. Sed usus earundem magis fuit externus & in deliciis maxime, qualea erant desides Baiae, inter Romanos celebratissimae; de interno autem earum potu, exigua in veterum monumentis sunt vestigia. Et de Carolinis etiam nonnullorum fert sententia: easdem interne demum ante septuaginta circiter annos in usum esse vocatas, & antea non nisi exterius usurpatas. Verum duo jam effluxerunt saecula, quum celebris Elboganus medicus *Wencensl.* PAYERUS de Carolinis scripsit, & quidem omnium optime & peritissime, earumque usum interne maxime commendavit, ita, ut eundem longe balneo anteponendum esse censuerit. Et revera, plus etiam ad potum, quam balneum idoneae sunt, plus etiam in morbis internis efficiunt, quam externis.

§. II.

Necessarium igitur erit, ut quae circa internum usum tenenda tradam, quo salutaris respondeat eventus. Antequam is inchoëtur, corpus est praeparandum, & prima regio blando laxante expurganda, ne aqua mora, occluso per villosam tunicam transitu, stagnet, habitum corporis in tumorem attollat & nausea, anxietate & vomitu molesta sit. Nam licet ipsae thermales alvum aliquoties potae solicitent; nemo tamen incommoda illa, quae neglecta praeparatione ingruunt, lubens suscipiet, & exspectabit donec aquae viam sibi aperuerint: inprimis quum ipse humor salutaris, prius non sublatis sordibus, his utique conspurcetur & inquinatus ad sanguinem volvatur. Perficienda autem est haec purgatio neutiquam validioribus & actioribus, quae tonum intestinorum & ventriculi, ad felicem curationis successum summopere necessarium, labefactando ac destruendo, graviter nocent; sed lenioribus & laxantibus, quo nomine laudem merentur salia digestiva & abstersiva, nec non mannata & rhabarbarina, pro varia aegrotantis corporis conditione & vigore, sufficienti in quantitate propinanda. Inprimis etiam ex usu esse possunt pilulae balsamicae temperatae, quae aloës aliquid complectuntur, aliquoties iterato deglutiendae; quippe quae,

non solum primarum viarum diverticula à sordibus liberant, sed etiam ventriculum cum intestinis & viciniis partibus simul roborant.

§. III.

Porro ad felicem potationis effectum, etiam summopere necessarium est, quo sub inoffenso sanguinis & humorum per corporis compagem progressu, aquæ assumtæ, iisdem infundi, permixtæ ad omnes partes libere & sufficienti in copia diffundi, ac tandem per dictos sordium excretioni tubulos iterum expelli possint. Quod quum farto sanguinis plenitudine corpore fieri nequeat: expedit utique, quo ante potum aquarum incisa vena, superfluum exantletur & liber commeatus procuretur, quin, si exundans nimis plethora adest, sanguinis missio utiliter iterato suscipi potest. An vero laxatio prius instituenda, quam venæ apertio, non adeo multum refert, sed sufficit nosse, alvum commoventibus sanguinem non esse subducendam. Nihilo minus si nimia sanguinis redundantia urget, aliquot ante purgationem diebus venæ sectio admittenda, cavendo tantum, ne venæ sectio & alvi subductio simul contingant: quandoquidem debilitatis per sanguinis detractionem tantisper ventriculo & intestinis, verendum est, ut medicamentorum exhibitum desideratum effectum exsequatur.

§. IV.

Præterea ad exoptatum curationis successum impetrandum confert, quo perspiratio libere & expedite succedat, eamque ob caussam eandem æstivo potissimum inchoante & declinante tempore adornare moris est, licet aquis brumali non minus, quam æstivo tempore, eadem insit facultas. Animus ab omni ægritudine liberetur, officia & labores suspendantur, & potaturi exquisitum, tam in cibo, quam potu, sibi indicant temperamentum, omniaque ea studiose evitent, quæ ullo modo salutarem aquarum operationem turbare & impedire possunt.

§. V.

Ad ipsum potandi modum quod attinet, is quidem non ita præscribi ac delineari potest, ut omnibus quadret; sed discrepat utique pro varia virium, sensibilitatis & temperamentorum ratione, nec non diversa morborum quibus afflicti accedunt indole ac caussa. Hinc est, quod alii largiorem, alii parciorem aquæ copiam bibere debeant, quidam brevi sanitatem recuperent, nonnulli longius extracto usu eandem adipiscantur. Quod si igitur corpus ad aquarum usum rite præparatum, elapso uno vel altero post purgationem die, inchoatur potus, cui quam maxime accommodum est tempus matutinum, quo firmato per somnum corpore, aquarum operatio ante prandium absolvatur. Qui è lecto se subducere nequeunt, cubantes bibant & stratorum calore madorem eliciant; reliqui vero aquam deambulantes, vel melius sedentes, capiant, quippe sessu, non solum abdomen simulque ventriculus tantisper comprimitur, ut aquæ citius, fulto sic motu peristaltico, intestinorum volumen trajiciant, sed etiam æqualis perspirationis successus servatur, qui moto sub deambulatione aëre, per allapsum ejus, facile pororum occlusioni, saltim in ea quam contingit parte, intercipitur.

§. VI.

Aqua ex scatebra hausta & asportata, nulla interposita mora, quantum quidem calor permittit, sorbilletur, ne longiori mora delibatissima pars iisdem elabatur, aut si diutius steterit, inferiora in ollulis & lagenis sunt seponenda. Præstat autem sub initio aquam parcius, ac subsequentibus diebus largius bibere, & tandem curatione peracta, converso ordine, in copiam magis accisam desinere. Quum enim omne insuetum naturæ mutationem inferat, minus consultum est, largam aquarum copiam prius ingerere, quam de expedito earundem transitu constet. Proinde tutius est, primo die XV. tantum vel XIIX. ebibere ollulas, nisi majorem dosin firmitas mioušque mobilis corporis constitutio suadeat. Insequenti vero tempore, plurimis ad XXX. usque quotidie ollulas, paucioribus ad XL. ascendere conducit. Optime legitima portio dignoscitur ex sedium numero & mole, quæ si sexies vel octies antemeridianis horis secedunt, simulque urina promte fluit, sufficientum aquæ copiam suisse assumtam patet. Notandum tamen est, quod si sudor & urina copiosius manant, alvi secessus non adeo frequens esse soleat, nec tamen majori aquarum copia urgendus, quum per has vias sordes & aquæ sufficienter proscribantur. Vicissim non mirum est, si in his, quibus alvus vel vicies solvitur, parcius sudor & urina prodeant. Quod si vero aquæ ægrius per corpus transeant & non in debita quantitate iterum effluant, secessus, per usum salium, Ebshamensis maxime, Sedlicensis & Egrani, nec non illius, quod in Carolinis paratur, promovendus.

§. VII.

Non raro etiam contingit, ut ventriculo & tenuibus intestinis crasso & lento muco firmius obductis, aqua subsistat & non ad interiora admittatur, sed moram nectendo, eliquata spissa mucositate, nauseam & vomitum suscitet. Quod si evenerit, à potu non desistendum, sed stomacho subverso, illico iterum aliquot ollulæ ingerendæ, eoque facto, aqua retinebitur & potus feliciter cedet. Porro sub potu nonnunquam in hypochondriacis, flatus & dolores pungentes, tam in dextro quam sinistro hypochondriorum latere, infesti sunt, a crudis & viscidis succis, nec non fæcibus induratis, ab aquis in motum deductis & in flexuris coli obhærescentibus, oriundi, quibus submovendis, apprime conducunt clysteres emollientes & stricturam mulcentes.

§. VIII.

Alii torporem capitis persentiunt, inclinationem ad somnum, vertiginem, uvulæ lapsum, coryzam & hujus generis alia experiuntur, ob lentiorem aquæ per capitis tubulos & glandulas colli commeatum. Quidam de dolore & ardore circa cordis scrobiculum ad dorsum tendente conqueruntur, forsan ob bilis commotionem, vel nervorum ventriculi ab aquarum pondere tractu. Nonnulli, in quibus sanguinis massa multis acribus sordibus referta, propulsis ad superficiem corporis ab aquis recrementitiis materiis, purpura, maculis, scabie & erysipelate infestantur. In habitioribus & pinguioribus, urinæ fluxus sub initium tantisper nonnunquam sufflaminatur, quia liquati ab aqua crassi & viscidi succi, ad renum angustiores tubulos delati, ægrius pertranseunt, & urina postmodum stillans turbida mingitur. Sed omnia hæc symptomata, neque medicum terrere, neque laborantes ab instituto ab alienare debent, quia continuato aquæ potu, sponte exspirant & remittunt.

§. IX.

Non minus experientia compertum habeo, quod in iis, qui arthritidi, podagræ, chiragræ & doloribus ex calculo antea obnoxii fuerunt, sub initium curæ, horum morborum insultus leviores repetant, brevi iterum ultro discessuri. Idem usu venit in tumoribus, pedum maxime corporisque inferiorum, haud raro si spongiosa, laxa carne præditis, obviis, qui nisi extracto longius potu, sponte subsident, certissime tamen, aliquoties adhibito balneo, evanescunt. Quod si vero mensium vel hæmorrhoidum fluxus inciderit in

hanc

hanc temporis periodum, qua aquæ bibuntur, satius est, potissimum fœminis, ad aliquot dies a potu desistere.

§. X.

Ut vero ad ea, quæ de modo bibendi monenda, redeam, optimum quidem, si peritus medicus dijudicet, quamdiu potatio, pro morbi ægrique conditione, sit extrahenda; interim tamen communis est mos, ut septem dies primum potui, & duo vel tres balneo, impendantur, quibus exactis denuo potatio cum balnei usu instituitur, & his quoque absolutis, nonnunquam tertia vice eadem ratione aquæ usus iteratur. Verum, si dicere licet quod res est, longe consultius utique esse videtur, viis semel patulis redditis, eousque potui insistere, quousque morbus exposcit, quam balneo interpolare successum, meatus iterum adducere, & demum nova potatione easdem rursus reserare. Quare, nostra quidem sententia, optimum foret, si potui tamdiu indulgeretur, ad decem circiter dies, donec corpus sufficienter expurgatum, & post duorum dierum intercapedinem, paucis adhuc diebus, altera modo cura susciperetur & absolveretur, nisi enatus rumor, ut balneum interponatur, jusserit.

§. XI.

Solenne etiam est in Carolinis, ut bibentes, ob insicetum tantisper aquæ saporem, ori indant & mandant cortices citri & aurantiorum conditos: sed quia iidem, ob adhærescentem interiorem album corticem, difficiles concoctu sunt, melius est saccharo instillare oleum de cedro, vel essentiam corticum aurantiorum, & epotis aliquot ollulis, tantillo hujus elæosacchari ingratum saporem emendare; quippe quod, nihil quod noxium relinquit, sed potius ventriculi robur solatur ipsumque sanguinem balsamica sua virtute egregie perfundit. Ii autem qui tabaci fumo assueverunt, sub potu thermalis aquæ eodem uti possunt, ne tamen quid nimis fiat.

CAPUT VIII.

De modo utendi balneo in Carolinis.

§. I.

Restat adhuc ut de externo Carolinarum usu disseramus & quæ in hoc tenenda tradamus. Ita plerumque ita adornantur, ut universum corpus balneo immittatur: nonnulli tamen embrocationem affectarum partium etiam suadent. In genere autem monendum, lavacrum in Carolinis nunquam prius esse admittendum, quam thermales aquæ ad aliquot dies assumtæ. Non minus die ante balneum, per lene laxans, cujus generis sunt pilulæ balsamicæ, aquæ, a potu in corpore restibiles sunt evocandæ; ita tamen, ut pilulæ mature deglutiantur, ne longius earum operatio duret, sed antequam tempus balnei appropinquet, finiatur, quandoquidem sanitati nihil magis dispendiosum excogitari potest, quam uno eodemque tempore, per laxantis usum apertionem, & balneum occlusionem moliri.

§. II.

Ubi ad balneum ventum, corpus aquæ non nimis calidæ est immittendum, sed tamdiu exspectandum, donec tepore tantum perfusa sit: quod si enim nimia fervida est aqua, non solum vires dejicit, sed etiam sitim, quin plane febrem accendit. Quare etiam moris est, ut fervidissima ex calidissimo fonte in caldariis per XXIV. horas detineatur, quo tepescat. Nihilo minus tamen paullo ante quam è balneo egrediendum, calida affundenda & eidem corpus immergendum. Post balneum caute providendum ne frigidior aura corpori allabatur, sed in tepidario corpus calefactis linteis abstergendum & perfricandum. Eandem quoque in rem apprime utile est, si balneo egressi, stragulis, prius leniter calefactis, corpus immittunt & lenem madorem exspectant.

§. III.

Tempus quo lavacro utendum quiliber sibi maxime accommodum & opportunum eligere potest, cavendo tantum, ne mox post prandium vel cœnam in balneum descendat: aptissimum tamen tempus est matutinum, inter sextam & septimam horam, & post meridiem, quinta hora, quibus concoctione peracta & chylo distributo, nihil noxæ timendum. Quamdiu vero balneo insidendum, pro circumstantiarum ratione præscribendum est. Plurimi horarium commodissime ferunt, quod satis longum est, quum quod primo lavacro non abigitur, repetito cedit, & periculosum est diuturniori insessu simul omnium discussionem urgere. Sunt etiam, qui suadent ut eadem ratione, quam de potatione monuimus, primo brevius, & deinde longius, in balneo morentur ægri, ita quidem, ut primo per horam, deinceps per unam & dimidiam, tum per duas balnei usum extendant, & gradatim postea iterum desinant. Verum licet hic modus non penitus reprobandus esse videatur, neutiquam tamen indiscretim omnibus est imperandus, sed medici curam dirigentis judicio relinquendus.

§. IV.

Superest alia Carolinis exterius utendi ratio. Scilicet multi ad eas se conferunt, nulla alia plane labe affecti, quam quod resolutione femoris, aut alius cujusdam externæ partis vitio, detineantur. Hi ut plurimum nihil aliud agunt, quam ut affectum membrum tantum tepidæ immergant, aut saltim corpus ad umbilici regionem usque aquæ immittant, & egregium inde experiuntur levamen. Eundem in finem alii excogitarunt modum, quo aquam thermalem partibus laborantibus lensim instillant, quo in iisdem exquisitus magis suscitetur sensus. Sed quum ita admissus usus nonnullis bene cesserit, aliis non item; magis è re est, si in consilium adhibetur usu pollens medicus, qui pro judicio omnia dispenset. Saltim minus tutum est externe tantum uti, nisi prius usurpata sint laxantia.

§. V.

Absoluto autem penitus omni, tam interno quam externo Carolinarum usu, necessarium est, quo aquarum in corpore restagnantium colluvies per oblatum paullo efficacius purgans, exturbetur. Sed multum certe interest, quo prudenter id perficiatur, ne ægrotantes corpus magis caussarium ex thermis reportent, quam eo adduxerunt. Sunt enim plurimi, qui hunc in finem mirifice commendant fortiora purgantia, quorum censum subeunt resina jalappæ, aurum fulminans, mercurius dulcis, trochisci alhandal, gummi guttæ, extractum esulæ, scammonium & hujus farinæ plura: sed quam præpostere ipsa docet experientia. Quippe metallica, ut mercurius dulcis & aurum fulminans, licet aliis nupta, in quibusdam casibus utilitate non destituantur: minime tamen ex usu sunt, inprimis resinæ jalappæ juncta, post aquarum mineralium usum, eo quod ob gravitatem suam diutius incumbunt nervosis tunicis, easdemque ob accessum aquæ salsæ gravius rodunt. Resina jalappæ autem ab aquis non liquatur, sed firmius adhærescendo intestinis, eo majora concitat tormina, quo exquisitiore sensu hæc pollent. Et omnia denique omnino purgantia tonum & motum peristalticum in intestinis pervertunt & plane destruunt, qui tamen ad vitam & sani-

& sanitatem summopere necessarius est. Quare, utut non penitus validiorum usus in robustioribus sit rejiciendus, absit tamen in omnibus tenerioribus & sensibilioribus. Longe certe commodius, tuto non minus quam efficaciter, huic scopo inservit manna, paullo majori dosi cum sale digestivo, vel rhabarbaro exhibita, nec non pilulæ ex aloë rite præparatæ, extractisque amaris concinnatæ & extracto ellebori nigri aquoso, nec non extracto rhabarbari acuatæ, quippe quæ, necessitate exigente, iterato propinari possunt.

§. VI.

Ultimo loco quædam adhuc de victus & vitæ ratione, toto curationis tempore servanda, monenda supersunt. Primo omnium abstinendum est à nimia cibi & potus repletione & ingestione. Vitentur omnes cibi indurati, salsi, duri, concoctu difficiles, marini, acidi, fermentescibiles, lacticinia & flatuum proventui faventes. Ex cerevisiis laudem merentur diureticæ, uti sunt Iochimthalensis, Sneebergensis & Neukirchensis. Vinum Hungaricum, Languedocense, & hujus census aliud, inter cibandum admitti potest. Post pastum, potum & balneum somnus est discutiendus & arcendus. Aer frigidus, pluviosus & crebrius immutatus sedulo evitandus, per totius curæ tempus. Motus corporisque exercitium, quo aquarum operatio egregie promovetur, subinde instituendum; omnes autem animi perturbationes, curæ & profundæ meditationes omni studio fugiendæ, & cuncta ita adornanda, quo is, qui propositus est finis, fortunante Deo impetretur. Et hæc de Carolinis physice & medice exposuisse sufficiant, qui plura, potissimum ad legitimum thermarum usum facientia, desiderat, adeat descriptionem Carolinarum *Cl.* SRAUSSII, SOMMERI, PAYERI & STROBELBERGERI, nec non libellum, quem vernacula, *de conservanda per convenientem mineralium aquarum usum valetudine*, ante aliquot annos evulgavi.



EXAMEN CHYMICO-MEDICUM

FONTIS SEDLICENSIS AMARI IN BOHEMIA NOVITER DETECTI.

NEC NON SALIS EX EODEM PARATI.

PROOEMIUM.

Ingens divinæ misericordiæ donum aquas minerales medicatas esse, recte omnino dictum est ab ARNOBIO; eo magis & admirandum & venerandum, quo magis patet: eas non unius ejusdemque esse indolis, virtutis & usus, sed in tanta ægrotantium ipsorumque morborum diversitate, ita sapientissime dispensatas, ut non uni tantum aut alteri, sed quamplurimis saluberrimam præstare possint opem. Etenim licet in propatulo sit, eximiam inter fontes suo genio & indole salutares subesse harmoniam & convenientiam: neutiquam tamen negari potest, quod haud levis etiam inter eosdem vigeat differentia, ratione virium & elementorum, ut alii his, alii aliis morbis, magis dicati esse videantur, & nonnulli reliquis salubriores, præstabiliores magisque efficaces sint. Scilicet jam ex superioribus in aprico esse reor, multas salubrium aquarum, omnis terrei, vel mineralis contagii expertes, potissimam facultatis suæ partem trahere, à singulari humoris puritate & levitate, & ob id mitissimæ, lenissimæ omniumque tutissimæ esse operationis. Alias terram calcariam, vel martialem ochram complexu suo suscepisse, eademque effectum exequi maxime roborantem & debilia fulcientem. Plerasque autem armatas esse salinis principiis, vigore & lenitate mixtissimis, ita quidem, ut vel alcalini salis genium referant, vel ad neutrius naturam accedant, vel etiam sal fixum alcalinum & medium, amico connubio junctum exhibeant, & his effectum vel diureticum, vel alvum ducentem, vel etiam utrumque simul, mox efficacius, mox remissius, prout parcius, vel uberius salino elemento imbutæ, edant. Quemadmodum igitur tria hæc postrema fontium soteriorum genera, præ aliis medica virtute splendent, & tam in arcendis, quam debellandis, quamplurimis morbis, facultate pollent longe saluberrima: ita in horum numero haud ultimum certe merentur locum ii, qui sal neutrum in consortium admiserunt. Quum enim salium mediorum ea propria sit laus & peculiaris indoles, ut non solum naturæ humanæ omnium maxime sint convenientia, & ne minimam quidem alterationem sanguinis & fluorum vitalium texturæ ac mixtioni inducant, sed etiam post egregias corpori præstitas utilitates, expedite admodum, per ductuum excretoriorum ostia, alvi maxime secessum, exeant, sordesque simul everrant; facile constat: aquas iisdem instructas, venis totique corpori esse amicissimas non modo, tutas & ad usum internum egregie accommodas, verum etiam efficacissimas & longe utilissimas. Quo salubriores autem & præstantiores sunt fontes salis medii connubio nobilitati: eo magis certe mirandum, quod in Germania, nescio an ipsorum raritate, an inquirentium desidia & inscitia? nullus plane huc usque innotuerit, qui purum ejusmodi neutrius ingenii sal, sine omni alcalini vestigio, continuerit, præter hunc, qui paucis abhinc annis, meo potissimum studio meaque commendatione, ad publicam cognitionem pervenit & ad usum traductus est. Et licet hoc nomine dudum in Galliis Burbonenses & maxima in Anglia Ebshamenses celebres fuerint: noster tamen fons, his ob uberiorem salis cathartici copiam, longe præferendus est. Quare quum is, neque in Germania, neque in aliis regionibus æqualem & parem habeat, excepto illo, qui nuperrime demum in hujus confiniis salire deprehensus est, ac de eodem parum adhuc inter eruditos constet: non dubitavi, ejus natales & virtutes quas possidet longe nobilissimas, inque primis salis istius amaricantis, à quo præcipua ejus virtus pendet, naturam, indolem ac genesin paullo penitius exponere atque evolvere; ut medici & aliorum locorum erudititi intelligant, quam salutares vires & dotes, immensa Dei benignitas, in Bohemia per novum hunc fontem, in salutem atque incolumitatem ægrotantium, clementissime obtulerit.

§. I.

Expositurus mihi eximias, quibus Sedlicensis fons splendet, dotes ac facultates; ordo rerum dicendarum exigere videtur, ut prius breviter strictimque ejus originem

ginem & incunabula lustrem, quam ad eruenda ejus elementa & dependentes inde virtutes progrediar. Est autem natale nostri fontis solum Bohemia, aquarum mineralium feracissima, iisque tota propemodum irrigua regio; & patria quidem exigit Sedlicium, ignotus alias & ignobilis vicus, de quo non est ut quicquam commemoremus, præter id, quod ditioni ac potestati, religiosorum Canonicorum Brixiensium, qui vocantur *die Creutz-Herren*, pateat, & uno Brixia, duobus vero Toeplicio, ob thermas celebratissima urbe, distet milliaribus. Ipsam scaturiginem tenuis rustici villa comprehendit; de qua illud inprimis commemorabile est: quod tempestate brumali & cœlo pluvioso, longe abundantius salubrem laticem emittat, quam æstuoso antique gravissimo tempore; nihilo minus tamen eundem semper fervet saporem, virtutem & eandem salis contenti quantitatem.

§. II.

Diu admodum in occulto jacuit & neglectui datus fuit nobilissimus hic medicatus fons, qui nec ad usum domesticum & culinarem, nec animantium potum ob infectum saporem aptus, levi tantum auditiuncula eo nomine inquilinis notus erat, quod ad mensuram dimidiam haustus, moveret alvum eamque obstructam reseraret: tandem vero, in usum & in publicam notitiam ut proferretur hæc oblata fuit occasio. Librabatur jam annus MDCCXVII. quum adulto Maio iter ad Carolinas suscipiens, illud per Dresdam primum & deinde Toeplicium dirigerem, hanc maxime ob caussam, ut celebratissimas Toeplicenses thermas inviserem easdemque curatius paullo ad ipsam scatebram examini subjicerem. Toeplicium igitur delatus, visitatis & inspectis quæ notatu digna erant, explorationem thermalium aquarum adornavi, per varia tentamina, reagentium admixtionem ipsarumque exhalationem in earum elementa inquirendo & cuncta studiose annotando. Intererat autem huic negotio præter Excell. Dn. D. ZITTMANNUM aliosque, illustrissimi Comitis de CLARY aulæ præfectus, jam vita functus, & impensius omnia oculis usurpans, tandem mentionem faciebat aquæ amarissimæ salsæ, purgantis, in pago Sedlitz scaturientis, adjiciens: se quidem vehementer optare, ut eandem pari ratione explorarem.

§. III.

His auditis, animum naturalium rerum curiosissimum, illico ingens incessit cupido, ignotæ hujus aquæ indolem penitius pernoscendi, eaque motus, ab eodem, qui cupiditatem injecerat aulæ præfecto, petii, ut copiam ejusdem mihi faceret. Is illico petito annuens, postera die duas lagenas, aqua hac repletas, afferri curavit mihique transmisit. Accinxi igitur me ad examen, & his potissimum experimentis indagationem institui. Infudi primum undam vitro puro & transparenti, in quo summam ostendit perspicuitatem & pelluciditatem: gustu autem explorata, saporem insigniter amarum & salsum exhibuit. Tum spiritus acidos validiores, vitrioli nempe & nitri, affudi, nullum tamen ebullitionis motum observavi, eoque compertum habui, non redundare alcalinum principium, id quod etiam adjectus syrupus violarum, qui viridem colorem, si quicquam alcalini salis accedit, induit, parum, vel nihil mutatus, confirmavit. Ad mixturam gallarum nullus purpureus color in conspectum venit, indicio, nihil martialis substantiæ hanc aquam continere. Instillato oleo tartari, quod Chymici dicunt per deliquium, perspicuitas quodammodo conturbata fuit, quod semper fere fieri solet, si quicquam calcariæ terræ in aquæ sinu delitescit. Tandem ad evaporationem ventum, qua lenius administrata, ex libra medica drachmas duas & aliquot grana obtinui salis amari mediæ naturæ, quod Ebshamensis Anglicani notatiorem similitudinem habebat.

§. IV.

Hine perrexi ad Carolinas, inserviturus pro more consilio & studio ægrotantibus, frequentissime circa id tempus ibi confluentibus. Tum autem sors mihi obtigit, ut illustrissimus Bohemiæ Cancellarius, Comes de KYNSKY, tutelam sanitatis mihi committeret, cui data occasione fideliter acta retuli & vires præstantissimæ hujus scatebræ exposui. Is acceptum sibi hoc esse non solum gratiose testificatus est, sed etiam animos addidit & a me exegit, ut ulterius in hujus fontis salisque ex eo extracti indolem inquirerem, & ad Augustissimum Cæsarem illius notitiam perferrem. Domum vero redux ex thermis his factus, non destiti examen hujus fontis, noviter detecti, ejusque virtutes, a priori perspectas, in dissertatione *de acidularum & thermarum usu & abusu*, brevibus eum eruditis communicare.

§. V.

Quamvis vero discedens à Toeplicensibus, medicis ibi medicinam factitantibus, hujus aquæ usum, ad purgandam primam regionem, loco aliorum purgantium mirifice commendassem, simulque rogassem, ut efficaciam & virtutem ejus per experimenta practica magis adhuc explorarent: vix tamen quisquam fuit, qui hoc ipsum cum peculiari attentione & observatione perficeret; donec tandem peropportuna obtingeret occasio, qua saluberrima hujus fontis virtus penitus ex latebris & occulto quasi emergeret & illustrius exsplendesceret. Accesserat nimirum ineunte vere anni MDCCXXI. ad Carolinas Augustissima Imperatrix, iisque utebatur sub præsentia & consilio *Perillustris Consiliarii & Archiatri Cæsarei*, *Dni.* PII NICOLAI GARELLI, quocum a longo jam tempore & amicitia & litterarum commercium mihi intercesserat. Appuleram & ego in Carolinis, & hunc consummatæ eruditionis medicum invisebam, qui inter alios, quos mecum ibidem miscebat sermones, Sedlicensis quoque fontis reminiscebatur, cujus notitia jam ex supra memorata dissertatione ad ipsum pervenerat, & ingenti hanc aquam videndi desiderio flagrans, ut asportaretur rogabat. Ablegato igitur Sedlicium tabellario & aqua per eundem advecta, non solum superius memorata experimenta iterata vice instituta sunt, sed periculum etiam fecimus, & eandem debito cum regimine quibusdam febre intermittente decumbentibus cum insigni levamine obtulimus. Validissime placuerunt omnia excellentissimo Archiatro, & finito Carolinarum usu, Pragam cum Augustissima Imperatrice concedens, mirificis laudibus hanc aquam Bohemiæ Proceribus commendavit, quo factum est, ut ingenti copia Pragam & Viennam adveheretur, ejusque virtus ad alvum solvendam & roborandum stomachum insigniter approbaretur. Subsequente vero autumno, illustrissimi Bohemiæ Comites ac reliqui Proceres, qui quotannis in thermis Toeplicensibus confluunt, exoptatissimo cum emolumento hac aqua unacum balneo usi sunt. Exsplenduit exinde magis magisque medicata hujus fontis virtus, & fama de eodem Dresdam etiam, Berolinum aliasque præcipuas urbes perlata fuit, ut ibidem tam familiaris jam sit Sedlicensium aquarum usus, quam Egranarum.

§. VI.

Quum vero in sale potissimum resideat laudatissima fontis virtus, neque semper opportuna occasio ad dissita loca aquam hanc asportandi detur, nec quilibet sumtus transportationi impendere valeat: auctor & suasor exstiti pharmacopœo & Chymico Illustrissimi Comitis de CLARY, Toeplicensi, MULLERO, ut

ut debita enchiresi, leniori nempe coctione, evaporatione & purificatione, sal ex eadem pararet exteris que divenderet. Nec spem fefellit eventus. Is enim, pervulgata hujus salis nobilissima efficacia, jam tanta in copia ejus præparationem adornare solet, ut vix quinque centenarii sufficiant, qui quotannis consumuntur & per remotas regiones distribuuntur.

§. VII.

His ita peractis, quum fontis hujus laus & spectatissima virtus, fama longe lateque celebraretur: factum est, ut solertius excuteretur circumjectum solum & terra fonti propinqua, ex quo id fructus tulerunt rimantes, ut aliam adhuc salsam & amaram scatebram haud ita pridem detegerent. Salit hæc, vena admodum benigna, in patenti agro, ad pagum Seydschütz, & haud adeo magna intercapedine à Sedlicensi recedit, situm autem obtinet hac paullo altiorem, & sapor intensius amaricans magisque salsus est: neque dubitandum videtur, quin hæc per mæandros declivi itinere Sedlicium etiam laticem dimittat, & fonti ibi scaturienti pabulum & materiam præbeat. Elementa quidem ipsiusque salis indoles in utroque fonte non discrepant, sed examine facto, eadem ambo exhibent phænomena: posterior tamen hic tantisper uberiorem salis apparatum vehit, & libræ medicæ pondere, duas ejus drachmas cum decem granis, & terræ calcariæ tenerioris grana sex complectitur: hanc, uti reor, ob rationem, quod in loco elatiori constitutus, à torrentium incursu tutior sit, quam quidem Sedlicensis, cujus unda depressiora permeans, facile aliarum aquarum accessu diluitur.

§. VIII.

Admissi sumus ad fontis nostri incunabula, & vidimus, qua ratione innotuerit, & indies magis magisque inclaruerit, nec non quod salino potissimum, ad medii naturam accedente, elemento polleat: nunc, ut paullo penitius & exquisitius hujus salis indolem pernoscamus, instituti nostri ratio exposcere videtur. Quum vero hoc sal, & sapore & virtute proxime accedat ad illud, quod Ebshamensis nomine venit, non abs re fore puto, si prius hujus brevibus mentionem injiciam, & tum nonnulla experimenta & tentamina afferam, quæ cum utrisque instituì, quo comparatione facta, uniuscujusque indoles & peculiaris virtus eo testatius elucescat. Vocari autem solet Anglicanum hoc sal Epsomense, sive potius Ebshamense, quoniam celeberrimus Angliæ Medicus, D. Grew, primus ex fontibus Angliæ Ebshamensibus ejusmodi sal amarum purgans præparavit, ac de eodem elegantem libellum composuit. Quum autem harum Ebshamensium aquarum libra medica, non ultra drachmam dimidiam salis præbeat, certo utique certius est, Ebshamense ita dictum sal, quod in magnis vasis, immo doliis, ex Anglia adportatur, & cujus libra vix octo grossis venit, ex hujus fontis aqua non præparari, sed artefactum esse. Et præparatur illud etiam non modo in Anglia à famigeratissimo Chymico Hanckwitz, ex residuo a coctione salis communis lixivio, vulgo *Mutter-Soole*, sed & in Germania à celebri Lipsiensi Physico & Medico, Lehmanno, in Thuringia Sulzæ, eximia in quantitate conficitur. Neque dubium est, quin aluminosum quoddam avidum, cum alcalina salis communis terra congrediens, in hoc lixivio contineatur. Notandum tamen, non ex omnibus salinis, neque nostris Halensibus, tale sal medium præparari posse, hanc forsan ob rationem, quod mineræ aluminis in tractibus subterraneis, quos salsugo perlabitur, deficiant.

§. IX.

Experimenta autem, cum utrisque uno eodemque tempore adornata, huc potissimum redeunt & hæc observavimus. I. Paratum è fonte Sedlicensi sal, coloris est opaci, nivei & quasi lactei; Ebshamense vero majori gaudet pelluciditate & aquositate, unde etiam gravitate specifica Sedlicense antecellit, & multo promtius humiditatem ex aëre imbibit. II. Sal Sedlicense, tam in aqua solutum, quam solida forma gustu exploratum, sapore insigniter amaro non solum Anglicanum superat, sed etiam simul saporem nauseosum exhibet. III. Crucibulo ignito injecta, ambo fluunt, & utrumque dimidiam sui partem in vaporis aquei forma amittit: fluor vero hic igneus, in Sedlicensi limpidissimus & aquæ similis, in Epsomiensi autem magis tenax est atque lentescens. IV. Rectificatissimus vini spiritus utriusque ne granum quidem absorbet. V. Utrumque sal cum cineribus clavellatis & pulvere carbonum in crucibulo ignito debite tractatum, massam hepati sulphuris æmulam largiur; magma vero ex sale Ebshamensi paratum, si aquæ injicitur, eandem longe intensiori viriditate inficit, quam cum Sedlicensi confectum: quemadmodum quoque illud, admixtis aliquot acidi guttulis, hoc multo uberiorem lactis sulphuris quantitatem exhibet. VI. Utrumque sal cum vitriolo ad rubedinem calcinato mixtum, & crucibulo candefacto immissum, vaporem primo emittit qui spiritui salis haud absimilis est, hunc vero elapso exiguo temporis spatio, spiritus vitrioli volatilis excipit. VII. Adjecto violarum syrupo, Sedlicensi sali viridis, Epsomiensi vero cœruleus color inducitur. VIII. Utriusque solutio cum oleo tartari per deliquium in adeo spissum coagulum abit, ut vitro inverso nil fere effluat; major tamen coagulationis gradus in Sedlicensi observatur. IX. Pari ratione per instillationem spiritus salis ammoniaci, utriusque solutio, ante limpidissima, turbulenta admodum evadit, multisque flocculis crassioribus conspicua redditur. X. Una aquæ communis uncia absorbet salis Sedlicensis unciam unam cum scrupulis duobus; Epsomiense vero æquali tantum portione absumitur. XI. Saturatior ejusmodi salis Sedlicensis solutio citrinum exhibet colorem: Ebshamensis non item, sed remanet eadem aquæ, quæ antea perspicuitas. XII. Crystalli, quæ ex utriusque solutione post exhalationem concrescunt, haud multum differentiæ alunt, nisi quod Epsomiensis majores sint ac speciosiores, nitro quodammodo similes. XIII. Sal Epsomense, per aliquot dies in fornace calido detentum, omnem deponit pelluciditatem, atque exteriori quoque facie Sedlicensi simile evadit. Ex quibus clare patescit: Sedlicense & Ebshamense sal multum utique convenientiæ alere, tam quoad elementa & principia, quam indolem ipsamque virtutem.

§. X.

Eadem fere ratio est salis istius nativi cathartici, cujus proventum D. Herrmann in Hungaria, primum Neosolii in fodinis, & postea Chemnitii in fodinarum maxima, *auf der Wind-Schacht*, it. *Dreyfaltigkeit-Stellen*, deprehendit, & in dissertatione epistolica, ad Perillustrem Garelli directa, anno MDCCXXI. una cum ejus examine & virtute fusius exposuit. Etenim Hungaricum hoc sal, non solum ratione saporis & formæ exterioris, notatiorem similitudinem & Anglicani & Sedlicensis refert, sed etiam ratione ipsius operationis & facultatis cum iisdem admodum conspirat, & sufficienti in quantitate oblatum, alvum efficaciter solvit, eamque ob caussam jam in Hungaria, Silesia aliisque conterminis locis usus est frequentissimi. In eo tamen dispar ejus à Sedlicensi est ratio, quod non per coctionem & coagulationem ex aqua eliciatur, sed jam tum siccum, filamentorum instar cuniculorum parietibus adhærescens, colligatur

gatur ac poſtmodum depuretur. Neque hanc ob cauſſam dubium eſt, quin Hungaricum hoc ſal quoad natales maximam affinitatem obtineat cum aphronitro illo, cujus circa Ienam in montibus, & maxime in notiſſima illa ſpelunca, quam vocant *die Teufels-Hökle*, uber effloreſcit apparatus, & quod pari ratione abſtergente virtute præditum, urinam movet, & liberalius datum, alvum quoque exercet. Quemadmodum enim hoc ſic dictum aphronitrum, nonniſi ſal amarum, acre & fixum eſt, concretum, ex terra gypſea ſpatiformi, in cujus poros acidum primigenium ſulphureum ex aëre ſe inſinuavit & cum ea ſocietatem uniit: ita pari etiam ratione Hungaricum hoc ſal, ex iisdem principiis in cuniculorum alveis conflatur & generatur: quandoquidem terra ſpatiſormis ex ſolutione illius, adjecto alcali, ad fundum dejici, ob inſitum acidum vero catholicum, admiſto ſale tartari & pulvere carbonum, verum ſulphur minerale ex eodem præparari poteſt.

§. XI.

Quod ſi vero ullum ſal arte paratum, & Chymicis non ignotum, ad naturam & virtutem ſalis Sedlicenſis vere nativi & Epſomenſis artificialis accedere videtur; certe illud eſt, quod à celebri Germanorum Chymico, GLAUBERO, nomen mutuatur, & ex oleo vitrioli diluto & ſale communi, abſtracto prius leni calore per alembicum ſpiritu ſalis & eluriato capite mortuo, paratur. Eſt illud quidem, ſi quis punctum ſaturationis exacte tetigerit, mediæ naturæ, amari ſaporis, virtutis quoque abſterſivæ & catharticæ: attamen te propius paullo inſpecta, a Sedlicenſi & Epſomenſi non parum differt. Etenim ſapor ejusdem longe acerbius linguam ferit, ac Sedlicenſis & Ebshamenſis, licet multo majorem copiam aquoſitatis in complexu ſuo foveat, ita, ut ſi fornaci calido imponatur ad uncias tres, id ipſum liqueſcat, & inſtar aquæ fluat, remanentibus vix duabus unciis. Præterea ſi in æquali portione aquæ ſolvitur & frigori committitur, in coagulum & ſolidam fere maſſam abit, ut effundi nequeat: contra vero, ſi ſolutioni inſtillatur oleum tartari per deliquium, eadem non coit, quemadmodum cum Sedlicenſis & Ebshamenſis ſalis ſolutione contingere ſupra meminimus. Hujus differentiæ cauſſam ſi quis inveſtigare velit, veri valde eſt ſimile, terram ſalis communis culinaris eſſe quidem naturæ alcalinæ ſubtilioris, calci ſeu ſpatiformis: ſed in muria, è qua paratur ſal Epſomenſe, contineri paullo craſſiorem ac graviorem, quæ à ſolutione, lixivio admixta, fundum petit, quod non contingit in ſale Glauberiano, ex puro ſale communi & oleo vitrioli parato; neque etiam dubitandum eſt, quin acidum è vitriolo vehementia ignis prolectum, non parum etiam ratione ſubtilitatis differat a ſale ſubtiliori acido, quale ſub terra ex aluminis, ſulphuris & vitrioli mineris accedit.

§. XII.

Porro non quidem negandum: eſſe adhuc alia plura ſalia media, ad quarum concinnationem vitrioli acidum uſurpatur, & quæ non ſolum ſaporem amaricantem obtinent, ſed etiam liberalius data, alvum aliquoties ſollicitant, cujus generis ſunt arcanum duplicatum, vel tartarus vitriolatus. At vero in nativis iſtis fontium ſalibus, & amarities & vis cathartica longe major eſt, & exquiſitior quoque partium ſubtilitas in iis obſervatur, quod vel ex eo clarius elucet, dum ſalia nativa amara expedite ab una parte aquæ communis ſolvuntur, ut una aquæ uncia ſalis quoque unciam recipiat, quum tartari vitriolati & arcani duplicati vix quarta pars, in eadem aquæ quantitate liqueſcant.

§. XIII.

His excuſſis quæſtio incidit: unde ſal hoc mediæ naturæ, quod non modo in aquis Sedlicenſibus, ſed etiam in omnibus fontibus, qui ſedes fortiter movent, inprimis Egranis, continetur, ſaporem amaricantem nec non purgantem virtutem accipiat & mutuetur. Ut autem hac de re mentem noſtram clarius exponamus, aſſerimus: peculiares has proprietates, quæ ſalibus iſtis nativis adhærent, amaritiem puto & purgantem facultatem, non tam ab acido illo ſulphureo catholico, quod non modo in aëre, ſed etiam in ſubterraneis locis abundantiſſime mineris adhæret & ex iis elicitur, tanquam à cauſſa derivandas, ſed potius à ſolidiori terreo-alcalinæ indolis elemento, quod ad lapidis calcarii, ſive potius ſpati, naturam accedit, petendas eſſe. Lapide enim calcario & rudiore & ſubtiliore, qui vocatur *Spat*, item *Marmor*, *Alabaſter*, ſubterranea loca referta eſſe, extra omne dubium eſt, quemadmodum etiam res pervulgatæ cognitionis eſt, omnes hujus lapidis ſpecies vehementiſſimo igne in calcem uri. Similiter calciformis ejusmodi materia quoque in marinis, maxime oſtracodermatum & cochlearum generibus deprehenditur.

§. XIV.

Quod vero ſalia calcariam ejusmodi ſubſtantiam in ſocietatem ſuam adminant, facile comprobari poteſt. Inprimis autem ſal commune culinare uberius eandem alit: unde fit, quod in ejus coctione, præſertim noſtri Halenſis, cortinæ lateribus copioſe & firmiter ſeſe agglutinet lapidea materia, *der Schöp-oder Saltz-Stein*, ut etiam ſingulis hebdomadibus igne ſubmiſſo, eam exurere & poſtea malleis excutere cogantur ſalinatores, quæ, elota prius quæ reſtat ſalis portione, fortiori uſtione in calcem redigitur. Ejusdem quoque indolis eſt lapidoſa illa alcalina & fere calcaria materia, quæ abundantiſſime in Carolinis conſpicitur, & non ſolum in præcipuo earum fonte, vulgo *Prudel* dicto, nec non in canalibus, per quos decurrit aqua, ingenti in copia apponitur, ſed etiam circa ſcaturiginis oſtium, ubi aqua cum magno impetu ad circumpoſita ligna fertur, in lapides concreſcit, qui politi & variegati, elegantiſſimum marmor vel jaſpidem nitidiſſimam referunt. Neque ea propter dubitandum eſt, quin calcarea hæc terra, cum acido univerſali ſubterraneo commixta, præcipuum Carolinarum ingrediens efficiat, à quo cathartica earum virtus pendeat; præſertim quum circumjacens ſolum adeo lapide calcario, tenuiſſimo & craſſiori, inſtar marmoris, ſcateat. Denique magma illud ſalino-terreum, quod ex ipſis Sedlicenſibus aquis extrahitur, ſi denuo iterum aqua ſolvitur, relinquit etiam materiam pure lapideſcentem.

§. XV.

Quod porro amarities & purgatrix ſalis fontium nativa vis, à ſubtiliſſima calcaria quadam, valde tamen alcalina materia, arceſſenda ſit, ſequentia planum ac teſtatum faciunt experimenta: ſi ſolutioni ſalis Sedlicenſis vel Ebshamenſis oleum ſic dictum tartari per deliquium inſtillatur, ſpiſſum admodum & album emergit coagulum, quod ſufficienti aquæ communis quantitate dilutum, per chartam bibulam trajectum, relinquit terram albiſſimam in filtro, quæ magna efferveſcentia ab affuſo ſpiritu vitrioli iterum ſolvitur, & rurſus ſalem præbet amaricantem laxantem. Poſterior vero hæc ſolutio, quæ fit ex ſolutione ſalis Sedlicenſis, mixta cum oleo tartari per deliquium, identidem in ſal terëum coagulatur, quod tamen non tanta amaritie ac vi laxante pollet, quam prius. Quo experimento evidenter confirmatur: terram hanc calcariam, acido non tam firmiter & intime adhæreſcere

cere, sicut terra procul dubio tenerrima, quæ in tartaro vitriolato & arcano duplicato reperitur: siquidem hæc ipsa minime, affuso solutioni oleo tartari per deliquium, mixtionem suam deserit, ut ab acido admixto separari possit. Porro videmus ex hisce: terram hanc esse valde alcalinæ naturæ, & plane integram ac illibatam manere, si ab acidi connubio liberetur.

§. XVI.

Clarius vero adhuc assertio nostra sequenti experimento stabilitur. Magnesiam, quæ ex lixivio à coctione nitri relicto, vulgo *Mutterlauge*, per solam inspissationem & calcinationem paratur, alcalinæ & calcariæ esse naturæ nemo facile inficias ibit, maxime si consideraverit, calcariæ naturæ esse terram illam, quæ nitrum ex aëre suscipit, & ex qua nitrum coquitur, item terræ effœtæ nitrosæ, calcem vivam & sal commune admisceri, ut nitroso sale fœcundior fiat. Deinceps non amplius in artis exercitio versantibus obscurum esse poterit: magnesiæ pulverem albissimum, & fere insipidum, ad drachmam unam oblatum, fortiter, licet non semper cum stimulo quodam, alvum movere, præsertim ubi acidum copiosum in primis viis offendit; tunc enim ambo degenerant in sal amaricans purgans. Quod si vero de veritate hujus rei quis uberius convinci cupiat, is spiritum vitrioli affundat magnesiæ, & tota solvetur in liquorem amarum & salsum, qui inspissatus, dabit sal amaricans purgans, quod si rursus liquescit & solutioni oleum tartari per deliquium instillatur, albissimus pulvis fundum petit, non secus ac fieri solet cum solutione salis Sedlicensis & Epsomensis. His pulvis elotus, denuo promtissime solvitur cum spiritu vitrioli, & liquor rursus emergit amaricans, salsus, laxativæ virtutis.

§. XVII.

Et ex his luculenter admodum patere arbitramur, salia illa amaricantia, quæ fontibus catharticam vim conciliant, ex subtiliori calcaria terra & acido catholico, quale in sulphure, vitriolo & alumine deprehenditur, esse composita. Circa differentiam autem salium mediæ naturæ, quæ omnia ejusdem indolis ac virtutis acidum, ceu ingrediens admittunt, illud utique notatu dignum est: quod illa, quæ ex sale alcalino vegetabili, & quod facile in vitrum abit, sunt composita, præsertim si alcali quodammodo præ acido emineat, si mixta cum pulvere carbonum, debita quantitate fluant in igne, verum hepar sulphuris exhibeant, quod solutum, non solum, præcipitatione cum acido facta, sulphur largitur, sed etiam cum rectificatissimo vini spiritu solutum, veram sulphuris tincturam concedit. Neutiquam vero hoc ipsum contingit cum sale Sedlicensi, Epsoniensi, Egrano, aphronitro & artificiali illo, quod cum spiritu vitrioli & magnesia paratur, eo quod sola calcaria & alcalina terra omni & fusioni, & vitrificationi, resistit. Si autem hæc salia cum sale tartari & cineribus clavellatis, præsertim diutius aëri libero expositis, miscentur, & tunc adjecto carbonum pulvere igni committuntur, tartari sal, aut cineres clavellati, ex sale amaricante recipiunt acidum & in fluorem abeunt, ut massa hepati sulphuris æmula exinde emergat.

§. XVIII.

Tandem dispiciendum est: num amara hæc & cathartica salia, quæ exhalationis beneficio ex medicatis aquis eliciuntur, si iterum in aqua solvantur, eandem cum humore nativo salutari virtutem ac efficaciam obtineant? Nos certe negativam hic tueri mallemus, quam affirmativam, ob non exigui momenti rationes. Nimirum experientia, certissima rerum magistra testatur, maximam, ratione virtutis, esse differentiam inter soterios omnis generis fontes, sive aquas sic dictas minerales, quæ ex scaturigine hauriuntur, & inter contenta eorum, quæ evaporatione & ignis ministerio educuntur, si in alia, purissima etiam aqua, iterum liquescant. Nam præparatæ hoc modo per artem medicatæ aquæ, non tam expedite per corpus feruntur, neque tam promte emunctoria subeunt atque rursus è corpore egrediuntur, neque tam efficaciter languidum appetitum excitant, aut vires dejectas erigunt, neque denique tam eximia laxante vi pollent, quam hæ, quas fautrix natura inexplicabili artificio producit ac sponte offert. Patet hoc luculenter admodum Sedlicensium exemplo, quæ ex scatebra potæ, sive aliorsum in lagenis solicite munitis transportatæ, non solum longe amaricantioris saporis sunt, ac si eadem salis quantitas in eadem alius aquæ copia dissoluta fuerit, sed etiam ad easdem numero sedes movendas, vix salis drachmæ sex sufficiunt, quas una & dimidia medica aquæ libra, tres tantum salis drachmas comprehendens, efficaciter ciet. Quapropter nullum utique dubium est, quin medicinales aquæ, præter salinas istas fixiores particulas, quæ intime iis commixtæ sunt, subtili adhuc, licet insipido, spirituoso, aëreo-æthereo elemento fœtæ sint, quod tenuitate sua per minima canalium ostia strenue eluctans, majorem aquæ conciliat penetrantiam, ut operatio ejus inde adjuvetur magisque augeatur: id quod in genere, non modo de Sedlicensibus, sed & de omnibus mineralibus aquis, notandum est ac tenendum. Etenim liber aëris accessus, calor & ignis tortura, mirifice unionem, crasin & mixtionem partium, quæ fontibus salutarem virtutem inspirant & a quibus specifica eorum efficacia pendet, immutant, corrumpunt ac destruunt.

§. XIX.

Enucleate sic exposita effectrice fontis nostri materia, salis scilicet amaricantis, genesi, natura ac indole: sequitur jam, ut eximias, tam hujus, quam ipsius aquæ vires, quas ad sanitatem tuendam & restituendam possident, explanate quoque tradam & uberius paullo recenseam. Et certe, si ex communi suffragio & populari approbatione, de ipsius rei dignitate & præstantia judicare licet: profecto medicinalem hunc nostrum fontem saluberrimum & longe præstantissimum esse constat. Etenim exiguum admodum & paucorum tantum annorum est spatium, ex quo soterii hujus laticis primum ad publicam notitiam traducti, vires, laudes ac fama adeo effloruerunt & longe lateque inclaruerunt, ut non solum ii, qui sospitalibus calidis Toeplicensibus exterius utuntur, eundem repudiatis Egranis, Sekeranis aliisque mineralibus aquis, antea ibi communis interni usus, summo cum emolumento bibant, sed etiam alii, in exteris regionibus degentes, immensam propemodum ejus copiam peregre acciant & consumant: ne dicam de eximia salis quantitate, quæ quotannis ex eodem conficitur & quaquaversum dimittitur.

§. XX.

In genere autem, non solum à priori, ex scrutinio & examine indolis ac virium salis in hoc fonte contenti, sed etiam à posteriori ipsius experientiæ calculo uberius constat: ad crudos, viscidos, acidos & biliosos corruptos, & in ventriculo ac intestinis obhærescentes succos, abstergendos & sine noxa per alvi secessum eliminandos, amara hac & salsa aqua, nihil aptius esse, nihil efficacius; ita, ut eidem tam salubritate, quam expedita facultate, neque alii medicati fontes, neque solennia purgantia, æquiparari possint. Quod enim ad alias medicatas aquas attinet, harum ea est ratio, ut quædam illarum alvum quidem moveant, sed quia salina spicula parcius iisdem interserta & in aquarum largiori vehiculo magis dispersa sunt, opera-

operatio illarum purgativa longe debilior ac remissior est, & duæ vel tres earum mensuræ sunt ingerendæ, antequam pervadant alvumque exerceant; quo tamen facile fastidium muvent & solutiorem stomachum gravant. Contra ea, nostræ aquæ tam efficax & tam promtus est effectus, ut in exquisitius sentientibus ac tenerioribus, vel quinque aut sex patellæ, è quibus infusa calida sorbillare moris est, sufficiant, firmioribus dimidia mensura satisfaciat & robustissimis quoque vix ultra unam mensuram ascendere liceat. Deinceps nulla prorsus ex omnium mineralium aquarum censu est, quæ tam cito effectum suum exsequatur, & intestinorum volumen trajiciat sordesque educat, quam nostra, quæ elapso exiguo admodum temporis spatio, operationem edit efficacissimam. Accedit & illud, quod quum Sedlicensis aqua uberius salino elemento imbuta sit & præsentis adeo effectus, non necessarium sit, diuturnum tempus ejus usui impendere, sed paucorum tantum dierum intercapedo, octo ad summum vel decem dies, satis longa sit.

§. XXI.

Quemadmodum igitur Sedlicensis aqua, aliis medicatis ob expeditam & validiorem virtutem palmam præripit: ita non minus alvum vacuans qua pollet facultas, longe etiam præstantior ac salubrior est, quam omnium reliquorum usu receptorum purgantium medicamentorum. Id enim crebriori observatu constat: omnia illa pharmaca, quæ crebrius & fortius alvum sollicitant, vires dejicere, nauseam & molestum in præcordiis sensum suscitare, quin appetentiam ciborum prosternere; quum contra amara hæc aqua, licet efficacissime alvum subducat, neque languorem & debilitatem inducat, neque fastidium ciborum ingignat, neque siccitatem oris cum siti inferat, sed potius amaritie sua stomachum soletur & appetitum augeat.

§. XXII.

Non minus experientia compertum est: purgantia & inprimis pilulas, quarum præcipuum ingrediens aloë est, sanguinem exagitare, & præter volatilem æstum sanguinisque exæstuationem, dolores dorsi concitare, sanguinem impetuosius, mox huc, mox illuc urgere, & sæpius, maxime succo & sanguine fartos, multis mactare incommodis. Quæ autem miniora sunt & laxantium familiam ducunt, præsertim sennæ folia, agaricus, cassia & manna, in nonnullis flatuum proventui favent & tormina in abdomine gignunt. Sed hæc omnia, Sedlicensi aqua, vel ejus sale, usurpatis, neutiquam sunt metuenda, quippe quæ, effectum suum sine molestia & sine subsequente noxa edunt.

§. XXIII.

Si caussam nobilissimæ hujus prærogativæ dispicimus: ex facili suppeditari potest. Quum enim omnia illa purgantia, quæ ex vegetabilium censu depromuntur & è terra pullulant, facultatem & virtutem suam non tam ad salinum elementum, quam potius multas sulphureas, oleosas & pingues particulas subtiliore acredine remixtas, referant; facile patet: eadem sanguini infusa, non posse non ejus intestinam motionem augere & ebullitionem caussari, solidis autem, nervosis, sensibilibus corporis partibus altius insinuata, acredine sua molestum inducere sensum, ut non solum ventriculus cum intestinis, sed etiam confines nervosæ partes, præter naturam stringantur & crispentur, sanguisque exæstuatus inæquali motu circumagatur. Quin immo nonnulla è purgantium familia, quasi malignitate stipata, tam pernicialis sunt indolis, ut fluidis & maxime mobilibus corporis nostri partibus, spiritibus ita dictis animalibus, penitus adversa sint & inimica, & hanc ob caussam vires mirifice prosternant, motuum anomalias, spasmos & convulsivas stricturas efficiant: quo nomine potissimum notanda gummi guttæ, scammonium, elaterium, colocynthis, esula, helleborus albus, laureola, jalappa, semina catapuiiæ & hujus farinæ alia. Contra vero salis in nostro fonte ea propria laus & peculiaris indoles est, ut pure sit salinum fixæque indolis, & sal quidem medium, naturæ, hoc est, structuræ ac dispositioni partium solidarum & fluidarum conveniens & amicum, quod neque volatilis & commoventis, neque sulphurei & exæstuantis quippiam, complectitur, & hanc ob caussam omnis noxæ expers est.

§. XXIV.

Ut autem clarius paullo & explanate magis virtutem & operationem fontis nostri sistamus; prius monstrabimus: in quas potissimum corporis partes potestatem & vim exserat, & deinde quibus morbis, tam antevertendis, quam persanandis, ejus usus dicatus sit, docebimus. Jam vero omnium quidem medicamentorum ea est conditio, ut primum & potissimum effectum exsequantur in ventriculo & annexis intestinis; sed longe eminentius & efficacius id perficiunt ea, quæ minus volatilia, sed fixa sunt, & tamen insigni facultate pollent, immutationem motusque augmentum nervosis & exquisitius sentientibus partibus inferendi. Et ad horum classem merito referenda sunt varii generis salia, & maxime etiam id, quod fons noster in sinu alit, cujus indoles, virtus & operatio in eo versatur, ut non tam immediate lentorem crassorum & viscidorum succorum incidat & distraret, quam potius salinis aciebus nervosas fibrillas & sensibiles tunicas ventriculi & intestinorum aggrediatur, vellicet & ad contractionem vegetiorem sollicitet, quo intus contentas spissas & crassiores materias validius premant, citatius trudant & tandem penitus è corpore ejiciant. Ex quo prona certe consequentia elicitur: in omnibus omnino affectibus & morbis, qui fixam sedem in ventriculo & intestinis, præsertim duodeno, obtinent, & à viscidorum, crassorum, bilioso-acidorum, corruptorumque ibique obhærescentium humorum seminia ortum trahunt, salia ejusmodi media, absterfiva & stimulantia, cujus generis est id, quod Sedlicensem aquam incolit, tam mature præscindendis, quam debellandis, facultate pollere longe spectatissima, quippe quæ, recrementitias has materias tempestive proscribendo efficiunt, quo minus morbis ansam præbere, vel, si jam adfuerint, eosdem fovere ac sustentare possint.

§. XXV.

Proinde, quum appetentia prostrata, ciborum fastidium, ructus, nausea, stomachi inflatio, pressiones & tensiones in præcordiis ad scapulas & dorsum excurrentes, sæpius a crudis & male coctis succis, nec non obhærescente in stomachi cavo lente muco, originem sortiantur: nullum utique ad horum malorum sublationem & persanationem, præsentius & efficacius excogitari potest remedium, quam Sedlicensis nostræ usus. Hæc enim sufficienti in copia & debito cum regimine pota, non solum collectas has sordes sensim educit, sed ipsum etiam ventriculum tam egregie fulcit, ut cibos avidius assumat, melius subigat, concoquat & digestos promtius in intestina trudat, sicque morbi præsentes abigantur, & incursum minitantes arceantur.

§. XXVI.

Affectiones quæ hypochondriacos excruciare solent, uti sunt anxietates præcordiorum, spirandi angustia, nausea, lividus faciei color, languor totius corporis, somnus inquietus & terrificis somniis interturbatus, alvi obstipatio, animi angor, dolores dorsi &

capitis, palpitationes cordis, vertigines, partium extremarum refrigeratio &c. plerumque incunabula trahunt, ex spasmodica constrictione vel inflatione ventriculi, nec non ex nimia distensione nervosarum & exquisito sensu dotatarum intestinalium tunicarum, præsertim coli, ab occlusis in ejus flexuris flatibus. Quia vero flatuum, molestiarum inflationum & stricturarum ortus, tam crassis, acidis, biliosis & corruptis humoribus, quam potissimum imminuto & fracto ventriculi ac intestinorum robori & tono, sive motui peristaltico sordes expellenti perverso, debentur; in prono & facili est judicare: his in casibus & afflictionibus, præstantissima & saluberrima esse præsidia, quæ debitum robur & vegetum motum intestinis & stomacho reddunt, quo his fultis, superfluæ & recrementitiæ materiæ, per contortum canalem protrudantur, expellantur, alvus officio fungatur & sic pabulum ac fomes his malis subtrahatur.

§. XXVII.

Quamvis autem peritis & in artis exercitio versatis medicis haud obscurum esse possit: quod in spasticis his flatulentis & hypochondriacis affectionibus, non solum sordium per alvi secessum excretio difficulter admodum & inordinate succedat & flatus ad superiora ipsumque stomachum magis vergant, sed etiam, quod summa cum cautione & prudentia alvus officii sit admonenda ejusque successus prorirandus: profecto tamen vix dici potest, quam graves errores & inexcusabilia delicta, in hoc perficiendo admittantur. Etenim communis & pessimus plerumque medicorum mos fert, ut hunc in finem offerant vel purgantia validiora, aut saltim aloeticas purgantes pilulas, vel etiam quotidie clysterum injectione anum fatigent: verum, quo successu, ægri damno suo experiuntur; quippe, quo crebrius & diutius his intempestive laborantes exercentur, eo magis augetur mali atrocia, ita ut licet post exhibitum purgans alvus aliquoties referetur, operatione tamen peracta, pertinacior subsequatur obstipatio, ipsumque abdomen flatibus ad duritiem usque distendatur. Mitiora quæ sunt & magis blanda, inprimis cassia & manna, non omnes ob fastidium commode ferre possunt, sed sæpe contingit, ut iis assumtis, inprimis si à minus perito præscribuntur, flatus augeantur aliaque incommoda oriantur. Optima forent ex rhabarbaro confecta; ast nimis remissa earum est operatio, nec morbi pertinaciam expugnare valent. Et licet denique pilulæ balsamicæ polychrestæ, ad mentem Beccheri paratæ, omnium tutissima & accommoda esse videantur præsidia: ipsa tamen experientia teste constat, easdem nonnunquam plane nullum edere effectum, & non omnibus hypochondriacis earum usum esse suadendum: quandoquidem, si sanguis redundat & ad exæstuationem pronus est, ipse impetuosius plerumque ad ani venas fertur, ibique impactus hæmorrhoides cæcas cum diris doloribus protrudit. Ego vero confirmatius id asseverare possum: quod in solennibus hypochondriacorum afflictionibus, nullius medicamenti virtutem tam præstabilem & maxime egregiam multiplici usu deprehenderim, quam Sedlicensis aquæ, vel vere & autumno adornatum, vel necessitate exigente crebriorem potum. Novi certe plures, qui à multis annis nunquam alvum, sine pilularum assumtione, vel clysterum injectione, deposuerant, ex salutaris autem nostri humoris usu tam eximiam adepti sunt utilitatem, ut alvus sponte postea fluxerit & ordinatum secessum servarit.

§. XXVIII.

Porro ipsa eaque multiplex experientia comprobavit; multum valere fontis nostri usum in cachexia fœminarum, quas cohibitus menstruus sanguinis per uteri venas fluxus ad languorem dedit, respirationis difficultate, calore interno febrili, corporis contabescentia & appetitus prostratione afflixit, ita, ut pota per aliquot dies Sedlicensi aqua, vena in pede postmodum incisa & repetitum pilularum balsamicarum & elixirii alcalini usu, sanguinis stillicidium repeteret & ipsæ perfecte cum sanitate in gratiam redirent. Quamvis enim prima & palmaria hujus mali caussa à subsistente mensium fluxu & sanguinis in visceribus stagnatione arcessenda sit: presso tamen pede perversos hos motus excipit ilias malorum, ex prava digestione & ventriculi languore oriunda. Scilicet succi illi salivales, quos tunicæ glandulosæ œsophagi, ventriculi, pancreas & duodeni glandulæ plorant, una cum bilioso humore, intimæ ciborum digestioni & resolutioni servientes, inde corrumpuntur & sordibus quibus sanguis scatet conspurcantur, ut laudabilis ac temperatus chylus non amplius elaboretur, sed ventriculus & intestina acidis & male coctis succis oppleantur, qui chylo insinuati & una cum hoc ad sanguinem advecti, eundem longe magis collutulando & penitus inficiendo, mali contumaciam augent & exacerbant. Quare qui huic morbo mederi nititur & felicem curationis successum exoptat: id potissimum agere debet, ut primam corporis regionem à sordium sentina liberet, digestionem revocet & laudabiles succos corpori inferat, & hoc facto, reliqua mensium fluxui proximius dicata remedia utiliter & felici cum eventu exhibeantur.

§. XXIX.

Pari ratione egregie succurrit fœminis, quæ subsistente penitus post quinquagesimum annum menstrua sanguinis purgatione, ex contracta sanguinis redundantia, inordinatas varias commotiones, ebulliriones, æstus volatiles, cum flatibus, appetentiæ prostratione, doloribus dorsi, pedum tumoribus aliaque incommoda gravia persentiscunt: quandoquidem pota nostra aqua, vacillans ciborum appetitus erigitur, tumor disparet & vires corporis incrementum capiunt. Sunt etiam inter exempla viri, inter quadragesimum & quinquagesimum annum constituti, qui litterarum studiis impensius invigilantes, per vitam nimis sedentariam, profundas meditationes & concurrentes animi affectus, intumescentiam & œdematosos tumores, pravum corporis habitum, inflationes hypochondriorum & abdominis, ciborum fastidium & ructuum post pastum eruptionem, sibi arcessiverant, ex nostri fontis usu, fructum persenserunt desideratissimum. Monendum tamen, quod ejusmodi in casu diutius & liberalius paullo aqua bibenda sit, eoque facto, alvo reserata eructationes sistuntur, flatus ad ani ostium feruntur, alvus ad officium redit & ipse œdematosus tumor cum universi corporis intumescentia subsidet & disparet. Ut adeo pateat, fonti nostro hanc etiam laudatissimam inesse facultatem, ut subsistentes passim in partium poris humiditates in motum cieat, laxatum, tam in visceribus, quam remotis partibus, inprimis pedum musculis, tonum adducat, roboret & pristino vigori reddat.

§. XXX.

Præterea eximia etiam fontis nostri, & salis ejus in aqua soluti virtus est, ad massam sanguinis & lympham à scorbuticis impuritatibus & recrementitiis sordibus liberandam & repurgandam. Nimirum latius serpit & infesta semina nostra ætate spargit, chronica & scorbutica illa purpura, multisque quos corripit, incommodis divexat, ita, ut non solum ad aliquot menses lecto affigantur, sed etiam convalescentes, brevi iterum eidem implicentur. Ad superandam autem & subigendam rebellem hujus mali contumaciam, nihil

nihil certe accommodatius & præſentius deprehendi, quam ſi amara noſtra, ineunte vere, ad aliquot dies aſſumitur, & his exactis, fons Lauchſtadienſis, vel Selterana aqua, debito ordine in uſum vocatur & ad tres vel quatuor hebdomades continuatur: ita enim maximum ſemper ægri levamen perſenſerunt, quin penitus moleſtiſſimum morbum evaſerunt. Et certe apprime hanc in rem commemorabile eſt, quod ipſa Lauchſtadienſis martialis aqua, omnis purgativæ facultatis expers, ita, & ab his uſurpata, tam efficaciter & crebro alvum ſubduxerit, ut ægri vix ano inſidere potuerint: quum contra repetito ſequenti anno poſt Sedlicenſem hujus potu, parum vel nihil ſollicitarit, eo quod acria illa morboſa ſalia, priori cura ad inteſtinorum volumen evocata, non amplius in ſanguinis maſſa obhæſerunt.

§. XXXI.

Accedunt gravia illa mala, quæ viris, qui ob nimiam ſanguinis redundantiam ejusque interceptum per viſcera abdominis progreſſum, diſpoſitionem nacti ſunt ad hæmorrhoides, his ſubſiſtentibus & retentis, imminent atque ſolennia ſunt. Quod ſi enim repreſſus cruor ad inteſtina ipſumque ventriculum fertur, dira in abdominis regione tormina exoriuntur, & in dorſo dolor percipitur. Si præter ſtomachum ad pectus & caput urgetur, præcordia anxietate ſtringuntur, nauſea infeſtat, difficulter trahitur ſpiritus, ſicca tuſſis ingruit, caput torpore animusque angore detinentur, quibus plerumque accedit vel plenaria alvi obſtipatio, vel inordinatus ſaltim minusque ſufficiens excretionis alvinæ ſucceſſus. His igitur ut ſuccurrant medici, pro recepto more, promte offerunt pilulas, ſic dictas polychreſtas, ex aloë potiſſimum & balſamicis gummatibus, ad mentem inventoris Beccheri confectas, iisdemque non ſolum alvum expedire, ſed etiam ſanguinis per ani venas ſtillicidium proritare nituntur. Verum, licet ejusmodi pilulæ in quibusdam, & maxime quidem ſegnioris naturæ ac phlegmatici temperamenti, nec non fœminis, eximio cum fructu in uſum vocari poſſint: attamen, quia noſtro ævo, earum uſus nimis frequens eſt, & ab iis, qui plerorumque è morbis chronicis natales perperam à ſuppreſſo vel inordinato hæmorrhoidum fluxu ducere audent, ſine rationali diſcrimine & ſubacto judicio, in omnibus ferme temperamentis, naturis, quin ſexu & ætate adminiſtratur, non mirum eſt, ſi repetita & per aliquot dies, immo hebdomades, continuata earum oblatione, plus damni quam emolumenti procuretur. Quodſi enim corporibus ſucco & ſanguine fartis, & exquiſitius ſentientibus, nec non in quibus maſſa humorum ſordibus recrementitiis multis infecta, crebrius inprimis, exhibentur, primum quidem alvum ſubducunt, extracto vero uſu non amplius, ſed potius ſanguinem exæſtuant, in acceleratum inordinatum motum & ebullitionem cient, eumque impetuoſius ad inferiora dorſi & inteſtinorum agunt, ut preſſio dolorifica dorſum & os ſacrum attingat, ac in recti inteſtini extremis tumores cum ſævo dolore protuberent, qui ſæpius, accedente improvida curatione, in fiſtulas mali moris tranſeunt. Longe vero tutior & melior eſt inſtitutus hunc in finem, poſt tempeſtivam ſanguinis detractionem, aquæ noſtræ potus, quo non ſolum ſymptomatum atrocia componitur, ſed admiſſo etiam leni emolliente fotu, ſanguinis per ani venas ſeceſſus in diſpoſitis, ſummo cum levamine provocatur: inprimis ſi ægrotantibus non tam ſanguinem exagitantia, quam leniora antiſpaſmodica ſimul propinentur.

§. XXXII.

Denique vermes communi afflictione infantes maxime excruciant, & nonnunquam in ventriculi cavo, communiſſime autem in tenuium inteſtinorum plicis ac diverticulis hoſpitantur, ubi moleſta & dolente roſione ac vellicatione nervoſarum tunicarum, permulta inducunt mala, & gravia, quin nonnunquam funeſta, ſuſcitant ſymptomata. Quum vero omnia ſalia vermibus penitus ob acredinem ſint adverſa eosdemque necent: nullum quoque eſt dubium, quin fontis noſtri aqua, largius ſale fœta, eundem exſequatur effectum, eo efficaciorem, quo penetrantior & activior nativi hujus ſalis eſt facultas. Accedit purgans aquæ virtus, qua peremtos illos una cum recrementitiis materiis eorum hoſpitio per anum exturbat, adeoque ejusmodi virtutem edit, quæ à nullo alio remedio ſolo, tam expedite ſperanda. Poterit igitur infantibus ad tollendam verminoſam progeniem, pro ratione ætatis, hæc aqua ad duas, tres, vel plures uncias, tutiſſime propinari, non tamen ſola, ſed cum alio accommodo vehiculo diluta.

§. XXXIII.

Quemadmodum igitur ſpectata eſt fontis noſtri virtus in propulſandis morbis: ita non minus eminens ejus eſt operatio in arcendis iisdem. Laudabilis certe plurimorum eſt mos, ut ineunte vere corpus à collectis ſub hiemis intemperie ſordibus repurgent morborumque futurorum ſemina præſcindant, adhibito plerumque vino medicato laxante. Erit vero utile non minus quam accommodum, inprimis ſanguinem copioſum in venis foventibus, ut loco hujus, poſt venæ ſectionem, aquæ noſtræ potum ad quinque vel ſeptem dies inſtituant, & ſimul ad ſtomachum firmandum flatusque diſſipandos, in prandio & quandoque cœna, quadraginta, vel quinquaginta guttas eſſentiæ corticum aurantiorum aſſumant & ſic ſeſe adverſus morborum incurſus muniant. Quin immo quotiescunque, ſive adſit, ſive præſtoletur morbus, ventriculum & inteſtina à ſordibus liberare expedit, longe ſalubrior & tutior eſt aquæ noſtræ, ad unum vel alterum diem uſus, quam ullius alius purgantis medicamenti.

§. XXXIV.

Maxime omnium autem ſummopere laudandus eſt, aquæ vel ſalis Sedlicenſis uſus, in ſuſceptis ad ſanitatis tutelam aquarum mineralium ope curis. Notum enim eſt, quod non ſolum tam ante acidularum, quam thermarum potum, corpus prius ſit præparandum, quo ſalutatis humor ſine obſtaculo quaqua verſum ſeſe explicare poſſit, nec in effectu præſtando à ſaburra in ventriculo & inteſtinis deliteſcente impediatur; ſed etiam quod intermedio tempore & perducta ad finem potatione, purgatio inſtituenda ſit, quo ſucceſſus felix promoveatur & reſtibiles adhuc in inteſtinis & glanduloſis partibus aquæ penitus proſcribantur & effectus ſalubris ſtabiliatur. Satis autem pro re effari nequeo, quam gravia ſint damna, quæ oblatis hunc in finem validioribus purgantibus, à CAMPEGIO, HELMONTIO aliisque merito venenatis dictis, in ægrotantes redundant. Quod ſi enim præmittuntur vel interponuntur potui, frangunt ac dejiciunt ventriculi & inteſtinorum tonum ac motum, qui tamen ad auſpicatum eventum ſummopere eſt neceſſarius, ita prorſus, ut uſurpatis his, ſuccedente adhuc pharmaci operatione, nauſeam, cum languore & ciborum faſtidio perſentiſcant ægri, ac ſubſequentibus diebus aquæ potæ, neque per alvum, neque per urinam expedite tranſeant, ſed ſubſiſtant & abdomen cum maxima moleſtia inflent. Si vero abſoluta jam curatione propinantur, eo magis ventriculo & inteſtinis pernicioſa ſunt, ſpaſticas ſtricturas, flatus, nauſeabundas commotiones ingignunt & hypercatharſes cauſſantur, ut aquarum ſalubrium uſus ſæpius cum maximo ſanitatis ſiet diſpendio.

§. XXXV.

Sed tuta, certa & innoxia fontis nostri ejusque salis est virtus eamque ob caussam summopere proficuum, si salis Sedlicensis sufficiens quantitas, in dimidia mensura aquæ quam bibere animus est, dissolvitur, & antequam cura instituitur assumitur & sic corpus ad potum aptatur. Non minus medio curationis tempore & finita hac, apprime huic negotio inserviunt salina, vel alia benigna laxantia, eumque in finem jam à plurimis annis solenne mihi fuit in Carolinis mannæ liberaliorem dosin, nuptam cum sale, cujus generis est Sedlicense, adhibere; quo assumto, sexies vel decies alvus soluta, insignem aquarum & male coctorum succorum copiam dimisit. Idem summo cum fructu perficitur, si externe tantum medicatæ aquæ usurpantur & alvi subductionem ante, sub & post balneum, moliri ex usu est.

§. XXXVI.

Sed sufficienter expositas esse reor spectatissimas fontis nostri dotes & in variis morbis utilitates: superest nunc, ut quoque doceam, qua ratione, qua portione sit exhibendus & quamdiu ejus usus extrahendus. Et de potu quidem monendum, adultis pro diversa corporis, ægrius, vel expeditius commovendi, habitudine, sufficere, si unam vel ad summum duas aquæ libras una vice hauriant, neque facile liberaliorem copiam assumere licet, quin immo, qui facilius & exquisitius sentiunt, quinque vel sex vasculis, è quibus infusa calida sorbillare solent, sufficienter expurgantur. Et infantibus tres, quatuor vel plures unciæ, prout ætate discrepant, concedi possunt, diluta prius accommodo liquore aqua. Salis vero semuncia aut drachmæ sex adultiores & firmiores ferre possunt, qui teneriores duas tantum aut tres drachmas desiderant. Liquatur hoc sal in pura fontana & calcariis materiis destituta, vel melius in aqua temperata minerali, cujus generis est Wildungensis, Spadana, Emsensis & aliæ, ita quidem, ut mensuræ dimidiæ, sive libræ, injiciatur salis semuncia. Tempus assumtioni aptissimum est matutinum, quo tam aqua, quam liquamen salis, non nimis perfrigerata successive potantur, & si ventriculus a frigida læditur & fors fert, elapsa hora aliquot patellæ infusi theiformis superbibuntur, quo facto post aliquot horarum intercapedinem alvus aliquoties solvitur.

§. XXXVII.

Quamdiu vero & quoties usui insistendum, superius jam sigillatim in morborum enarratione inculcatum, idque hanc ob caussam hoc loco lubens prætermitto, traditurus adhuc nonnulla, quæ circa eundem observanda. Si longius extracto usu, vere vel autumno, hanc aquam bibere animus est, octo vel decem dies potui impendendi, ita tamen, ut exactis quatuor vel quinque ad duos suspendatur, & tum reliquis quatuor aut quinque finis imponatur. Neque è re, vel necessarium est, ut alia medicamenta à bibentibus sub potatione in usum vocentur, sed satis est, si ad roborandum stomachum inter cibandum accommoda assumitur medicina. Et curiosius victus & vitæ ratio habenda. Vitandi cibi concoctu difficiles, flatibus ingignendis apti, sale & aciditate inimici, nec stomachus nimis opplendus. Potui convenientissima est cerevisia tenuis, defœcata & probe cocta, cum modico vini ventriculo firmando apti, Rhenani inprimis & Hungarici. Animus quantum quidem fieri potest tranquillus & pacatus servetur, neque ira & terrore exagitetur, neque mœrore & tristitia dejiciatur. Corpus denique subinde sub temperato cœlo exerceatur, hora ante prandium, & post meridiem, peracta ciborum digestione & chyli per corpus distributione.

§. XXXVIII.

Porro non prætermittendum est, quod aqua nostra, nec non sal ex ea elicitum, apposite satis & fructuose cum aliis laxantibus remisceantur & horum efficaciam mirifice connubio suo augeant atque intendant. Exemplo sit manna; hujus unciæ unæ, in aqua quadam destillata dissolutæ, si adjiciuntur salis Sedlicensis drachmæ duæ, aut aquæ Sedlicensis unciæ quatuor affunduntur, mixtura ita epota, longe efficaciorem edet effectum, quam si vel tres mannæ solius unciæ assumerentur. Similiter si drachmæ duæ rhabarbari infunduntur cum quatuor Sedlicensis aquæ unciis, & demum semuncia circiter syrupi de cichorio cum rhabarbaro admiscetur, plus præstabunt mixta hæc, quam aquæ Sedlicensis libra. Porro laudabilis quidem omnino pilularum balsamicarum ex gummatibus, extractis amaris, aloë correcta & extracto hellebori nigri concinnatarum virtus, sed nimis debilis, si major sordium colluvies exturbanda; at si deglutitis vespertino tempore quatuordecim harum pilularum, insequenti mane quatuor aquæ nostræ unciæ bibuntur, vel drachmæ duæ salis nostri liquati assumuntur, efficax & exoptata succedet operatio. Et quum ex hoc, pro medentis intentione adornato connubio, nova semper exsurgat facultas: nullum utique est dubium, quin usus tam aquæ, quam salis Sedlicensis, pluribus adhuc, quam quidem diximus, morborum circumstantiis quam utilissime accommodari possit.

§. XXXIX.

Neque denique in levi habenda est efficacia, quam fons noster usu externo spondet. De hoc autem inprimis commemorabile est, quod aqua Sedlicensis, si alvus obstipata & intestinum colon stercoribus vel flatibus fartum, commodissime clysteribus addi possit, ita quidem, ut vel sola, vel melius adhuc mannæ & oleis lenientibus, uti raparum, olivarum vel chamomillæ est, remixta, injiciatur, & hoc pacto in hypochondriacis & hystericis ad evocandos flatus & derivandas ad inferiora sordes apprime conducit. Vel sal quoque Sedlicense hunc in finem semunciæ, vel unciæ pondere, loco salis communis clysteribus adjici potest & infundi. Præterea haud infructuosum fore reor usum hujus aquæ externe admissum, ad ulcera sordida & quæ in vetustatem inciderunt, eluendo repurganda. Quamvis enim ingenue fatear, me nondum periculum fecisse, & experientiam propriam afferre posse: non tamen sine ratione & incongrue hanc virtutem aquæ nostræ tribui patet, quum alii liquores salini & v. c. lapis medicamentosus Crollii, in aqua dissolutus, hunc in finem adhibeantur, & eloto cum iisdem ulcerum sinu, ad consolidationem via pandatur.

§. XL.

Quia vero omne omnino, licet saluberrimum sanitatis præsidium, temere, & inconsulto adhibitum, detrimentosum est & sanitati dispendiosum; necessarium non minus quam utile erit, ut ultimo loco cautiones quasdam adjiciam, quo rectius perspiciatur, quibus & qua ratione fons noster minus conveniat:

I. Scilicet superius jam indicatum est & fusius evolutum, aquam nostram à sale quod hospitio excepit, facultatem trahere, salis uberiorem copiam in eo contineri & inde dependentem virtutem ventriculum potissimum cum intestinis afficere, eademque à sordibus efficaciter repurgare. His autem pensitatis, in prono & facili est judicare: non nimis liberalem hujus aquæ copiam, nec nimis longe extracto usu esse bibendam; eo quod salibus uberius corpori insinuatis, periculum est, ne lapsu temporis villosam & nerveam ventriculi & intestinorum tunicam, nimiopere

arrodant

arrodant atque ſatigent, quin plane ſanguinis maſſam non ſine detrimento ſubeant.

II. Si obeſiores & habitiores ad uſum aquæ noſtræ deſcendunt: conſultum eſt, ut non ſolum ſufficienti copia, ſed etiam ſatis diu eandem potent. Quod ſi enim potationem parciorem nimisque acciſam, ad unum vel duos tantum dies adornant; ſordes quidem in corpore in motum cientur, non vero exturbantur, ſed commoræ, varia inducunt incommoda, flatus, anxietatem, ructus & id genus plura.

III. Multi morborum; qui lentis adoleſcunt incrementis, originem trahunt ex minimorum tubulorum in hepate, liene & pulmonibus, nec non in glandulis obſtructione & à craſſo lento muco infarctu. His autem expediendis & abigendis apprime inſervit aqua, quæ copioſius hauſta & per corporis canales decurrens, obhæreſcentes in venarum anguſtiis ſpiſſos ſuccos, eliquat, diluit, protrudit & ſic obſtructa reſerat. Sed quia noſtra aqua largius ſale imbuta eamque ob cauſſam non liberalius ingurgitanda; hæc quæ aſſumitur liquidi portio, deſideratum effectum præſtare nequit. Nihilo minus tamen quum aquæ puræ ea ſit indoles, ut partes quibus incumbit debilitet atque relaxet & ægrius per corpus feratur, neceſſarium utique eſt, quo ſal naturæ amicum accedat, quod tanquam admiſſis calcaribus tubulos ad motum ſollicitet & aquarum tranſitum promoveat. Quare quum aciduli ſic dicti fontes alcalia & media blanda ejusmodi ſalia in connubio alant, copioſius tamen aſſumi poſſint; quin eorum uſus his in morbis ſit ſaluberrimus & noſtræ præferendus, non eſt quod dubitemus. Interim tamen idem etiam ferme effectus fontis noſtri potu obtineri poteſt, ita accommodando eum & temperando, ut uni ejus parti, duæ partes alius puræ, levis fontanæ aut pluvialis admiſceantur; aut his deficientibus, aqua cum hordeo leniter decocta eadem menſura affundatur, & ſic attemperata noſtra cum debito in vita & victu moderamine, quotidie ad unam & dimidiam vel etiam duas menſuras bibatur.

IV. Similiter Sedlicenſis aquæ potatio non ſatis tuta eſt iis, quibus exquiſitius ſentiens natura obtigit, qui ſpaſmodicis afflictionibus ſolenniter tentantur, & ex facili diarrhœa, torminibus, vel colica convulſiva infeſtantur. Quemadmodum enim his omnia ſalia, liberalius uſurpata nocent, & conſuetos hos affectus advocant: ita idem etiam à fontis noſtri aqua, ſale uberius onuſta, timendum.

V. Porro minus recte commendatur iis, qui labe pulmonum laborant, vel in quibus nervorum ſyſtema ſenſibilius ſolennibus ſpaſmis conturbatur; ſed melius rebus ſuis conſulunt, qui eandem uti tradidimus, temperatam, cum lacte caprillo miſcent & ſic in uſum vocant, eodem modo ac cum Selterano moris eſt.

VI. Nunquam cum bonis ægrorum rebus in aſthmate convulſivo, & ubi nervoſæ partes gravius afflictæ, multo minus, ſi jam humor lymphaticus effluxerit & thoracis cavum occuparit, propinantur ſalia & noſtra etiam ſalſa aqua: eo quod his, partes exquiſito ſenſu præditæ, magis vellicantur & ad criſpaturam exſtimulantur, neque tamen ipſa mali cauſſa, quæ plerumque polypus, vel hepatis infarctus eſt, removetur atque diſcutitur.

VII. His, quæ partu functæ, ad evocandas ſordes & elicienda lochia, apprime quidem ex uſu ſunt benigna laxantia; noſtra autem aqua aliaque ſalina, minus accommoda ſunt, ſed ut hoc negotium lenioribus pilulis balſamicis, cujus generis Beccherianæ ſunt & ad imitationem earum paratæ, perficiatur, auctor ſum.

VIII. Si corpus intumuit & abdominis regio aqua intercute & extra vaſa conſtituto obſidetur; nihil valet noſtræ uſus, ſed plus detrimenti, quam emolumenti procurat.

§. XLI.

Hæc itaque ſunt, quæ de natalibus, elementis, viribus, & utilitate fontis Sedlicenſis commentari è re viſum fuit: nihil ſupereſt, quam ut ex animo voveam, quo ejus uſus, quamplurimis porro in ſalutem cedat longe exoptatiſſimam.

DE FONTIS MARTIATI LAUCHSTADIENSIS VIRIBUS ET USU.

PROOEMIUM.

INter admiranda illa phænomena, in penitiori fontium ſoteriorum ſcrutinio obvia, palmarium utique eſt inexplicabile illud naturæ artificium, quo aquæ, in tanta mineralium, metallorum, lapidum & ſalſorum ſuccorum, quibus ſubterranei tractus referti ſunt, copia, perlabendo ea tantum delibant & in ſocietatem ſuam admittunt, quæ corpori noſtro non ſolum accommoda, ſed etiam ſaluberrima ſunt. Ut enim mittamus ſalia illa utiliſſima alcalia & media, quæ easdem uberius incolunt, inprimis hanc in rem commemorabilis eſt mirus ille delectus quem inter metalla ſervant. Scilicet quum in horum plurimis, tam firma & compacta ſit textura, tam ſtabilis nexus, ut aquis nupta & cum iisdem in corpus delata, ſuccis ſolventibus temperatis nullo plane modo obediant, ſed potius pondere ſuo oneri ſint; aut ſi etiam contingeret, ut ab acri quodam humore in terræ ſinu liquata, in aquarum contubernium deſcenderent, certiſſimum tamen, ob corrodentem vim, corpori injungerent detrimentum: providum omnino eſt conſilium, quod medicatæ aquæ illud tantum ex illorum cenſu hoſpitio ſuo excipiant, quod ad ſanitatem tuendam omnium eſt utiliſſimum aptiſſimumque, ferrum. Nam ſicuti mars, ſi non tam pretium & caritatem, quam potius præſtantiam & utilitatem ſpectes, in rebus mechanicis, œconomicis aliisque ad vivendi rationem pertinentibus, omnibus omnino metallis longe anteferendus: ita pari ratione longe magis medico uſu ſplendet, quam reliqua cuncta; utpote qui, non ſolum expedite à menſtruis corporis inſipidis ſolvi ſuamque virtutem iisdem inſinuare poteſt, ſed etiam tam præſtabili pollet facultate, ut languentes fibras egregie fulciat & laſſatis partibus efficaciter robur addat. Quamvis autem ſaluberrimum hoc metallum in mineralium aquarum plurimis deprehendatur, ita, ut vix ullam reperias, quæ non tenuia martialis terræ ramenta alat: ſaliunt tamen nonnulli latices, qui uberiorem ejus apparatum vehunt, & potiſſimam facultatis ſuæ partem ad hoc referentes, peculiaris plane indolis ſunt & ſingulari præ aliis virtute inſtructi, ferrati, vel martiati audiunt. Horum mentionem jam injiciunt PLINIUS & SENECA, & nos ſuperius etiam uberem eorum eſſe proventum in Italia memoravimus. Neque etiam noſtræ regiones iisdem deſtituuntur, ſed notæ ſunt hoc nomine Freyenwaldenſes in Marchia, Bebranæ

in Thuringia, Radebergenses prope Dresdam & Weissenburgenses in Franconia. Hos tamen omnes martialis elementi ubertate & virtutis praestantia, antecellere mihi videtur, fons ille, qui in vicino Lauchstadii oppido salit, & ab aliquot annis ad insignem utilitatis famam adspirare coepit. Quem quum ego primus detexerim, ejusque elementis cum cura inspectis, ad usum traduxerim; id mihi in praesentiarum sumsi, ut principia, vires & usum ejus plenius evolverem & uberius paullo exponerem.

§. I.

Dum itaque constitutum est, de fonte medicato martiato Lauchstadiensi nonnulla commentari; placet primo loco ejus incunabula & ortum inspicere. Is autem scaturit Lauchstadii, quod oppidum mediocre est Misniae & Serenissimo Saxo-Martisburgensi Duci paret, ac uno Martisburgo, duobus Halae & tribus Lipsia distat milliaribus. Et licet non ea loci amplitudo & pulchritudo sit, ut cum spatiosissimis & florentissimis comparari possit; nihilo minus tamen ita aedificiis instructus est, ut concedentes eo fontinalia celebraturos satis commode excipere possit hospitiis. Aer ibi quoque spirat saluberrimus, & circumjectum solum amoenitate ac fertilitate nulli cedit. Scatebra ipsa in horto arboribus frondibusque vestito salutarem humorem fundit, ex pinguioris terrae sinu, quae passim colore ex flavo russescente martialem indolem conspectius prodit.

§. II.

Occasio autem qua noster hic fons primum innotuit, haec fuit. Viginti & quod excurrit elapsi sunt anni, quum amicum quendam, à longo tempore mihi conjunctissimum, & tum quaestoris munere Lauchstadii fungentem, jam vero vita functum, inviserem, & prandio finito, ambulationem cum eo in horto conficiens, rivulum conspicerem, ad alvei, per quem labebatur, latera ochram flavescentem egerentem. Videram hoc, & illico haud fallaci augurio conjiciebam, aquam hanc martialis quippiam in sinu alere. Quod ut explorarem, vitro transparenti humorem excepi, qui turbulentam tantisper faciem exhibebat, & gustu exploratus, saporem martialem & vitriolicum linguae imprimebat, inspersо autem gallarum pulvere, purpureo perfundebatur colore. Edixi igitur: mineralem & medicatam esse hanc aquam, eamque interne in morbis diuturnioribus, tumoribus, febribus, cachexia foeminarum aliisque, externe vero in balneis, ad lassa & debilia firmanda, non inutilem fore.

§. III.

Dicta memori mente reposuerat integerrimus comes, & post meum discessum nonnullis, quibus ex usu fore audiverat hanc aquam, eandem suadebat. Qui, quum levamen & fructum inde persentirent exoptatum, aliis ut idem facerent consilium dabant, ita, ut succedente sub manu negotio, increbescerct fontis fama, & non solum multi è vicinia allicerentur, sed etiam ipsa aqua subinde aliorsum adveheretur, mihique haud ita multo post Lauchstadium venienti, plura memorabilia de salutari ejus virtute narrarentur exempla. Interea temporis à Potentissimo Borussiae Rege augustae memoriae Berolinum evocabar, & aliquot ibi commorabar annos, quum interim aquae nostrae virtus & utilitas magis magisque exsplendesceret & frequentiores ibi confluerent, qui salutem ejus ope adipisci sperabant. Accessit liberalis Serenissimi Principis clementia, qua mandatum, ut ad commodiorem & meliorem usum scaturigo domo instrueretur eidemque aquilex praeficeretur.

§. IV.

Quum vero Halam iterum repeterem, & omnia haec rescirem, digna omnino mihi visa fuit res, quam curatius investigarem, & animum induxi, exquisitius in hujus fontis elementa & vires inquirendi. Institui igitur hunc in finem varia experimenta physico-chymica, quae hoc loco memorare non alienum erit. Primum autem fuit, ut aquae levitatem invento à me hydrometere indagarem, eoque humori immisso, animadverti, eundem, capto ad fontem tentamine, gravitatem quandam mentiri, & pondere pluvialem aquam superare, domum autem delatum, hac leviorem esse & instrumentum altius mergi. Affudi deinde spiritum vitrioli & nitri, quorum utrumque aqua sine pugna, sine conflictu excepit, quod tamen solenne est, si alcalinum elementum eandem incolit. Porro mercurii sublimati solutionem adjeci, sed pariter, neque rubicundus, neque flavescens, neque lacteus color, qui alcalinum fixum, vel cum acido nuptum, vel etiam volatile elementum prodidisset, in conspectum prodiit. Tum addidi solutionem vitrioli martis, itidem sine ulla subsequente mutatione, quae si flocculos flavos protrudit, aut colorem nigrescentem induit, terrae calcariae & adstringentis principii index est. Praeterea oleum tartari per deliquium instillavi, quod quidem nullam edidit ebullitionem; nihilo minus tamen pellucidam faciem tantisper conturbavit, & leves albescentes floccos eructavit, ob tenue terreum in aqua contentum elementum. Denique gallarum solutionem infudi, quae rincturam suscepit ex atro-brunum, nihil tamen ad ima dejectum, luculento indicio, hospitari in aquae sinu principium martiale.

§. V.

Ex his igitur perspiciebam, martiale potissimum principium in nostro fonte redundare, quod ut magis adhuc eruerem & examini subjicerem operam dedi. Et hoc mihi dispicienti, vestigia ejus luculenta conspicere visus sum, quod indusia balneantium flavo colore inficiantur, & ovum humori injectum, brevi tempore, quoad omnem putaminis ambitum, flavedinem induat. Inprimis autem terra illa rubra bolaris, quae non solum canalium, per quorum alveos aquae decurrunt, parietes investit, sed etiam in conceptaculi lapidei, in quo aqua per hiemem asservatur, fundo copiose subsidet & colligitur, martialem indolem testatius prodidit. Quae, quod nihil aliud sit, quam subtilis sulphureo-martialis terra & verum martis crocum implicitum foveat, his compertum habui tentaminibus. Cepi hujus terrae uncias duas, eandemque aqua prius elotam & à crassioribus sabulosis partibus liberatam, in crucibulo primum leni igne siccavi, quo elapso horae quadrante, colorem fuscum exhibuit & aucto postea caloris gradu, perusta, intensius rubere coepit & in genuinum martis transiit crocum. Hunc post refrigerationem exemi, & addito dimidiae ejus parti tantundem salis ammoniaci, iterum igne debito modo commisi, sublatis haud ita multo post in sublime nitidissimis floribus, qui ad quatuor scrupulorum pondus accedebant. Tum his affudi spiritum vini rectificatissimum, & praestantissimam martialem rincturam extractam esse animadverti, quam, tam solam, quam melius adhuc, essentiae amarae nuptam, subinde ad stomachum roborandum, & ad febrium intermittentium, nec non cachecticorum morborum contumaciam superandam, summo adhibui cum fructu.

§. VI.

Praeter martiale autem hoc elementum, aquam fontis nostri etiam incolit, aliud quoddam, omnibus mineralibus medica virtute nobilitatis aquis, commune princi-

principium, ſubtiliſſimus ſcilicet ille ſulphureus & æthereus ſpiritus, cujus præſentiam plura phænomena planam faciunt atque teſtatam. Scilicet ſuperius jam memoravi, lancem hydrometricam, aquæ recenter hauſtæ injectam, ſurſum ferri, & gravitatem monſtrare, quæ mota & aëris acceſſui patente eadem, diſparet; quod quidem nullam plane aliam ob rationem contingere arbitror, quam quod tenuiſſimus ille humori interfluus elaſticus ſpiritus, elateris ſui annifu, ad ſuperiora eluctetur, ſimulque inſtrumentum elevet atque protrudat, quod aufugiente eodem, illico altius demittitur. Porro hæc noſtra aqua vitro infuſa, & longe magis patinæ ſtanneæ immiſſa, carbonibusque impoſita, innumeras bullulas emittit, in margine & fundo vaſis collectius conſidentes, quæ nihil aliud ſunt, quam ſubtiliſſimæ aereo-æthereæ in aquæ ſinu contentæ partes, quæ in motum actæ, aut aëris externi remiſſiori compreſſu non amplius cohibitæ, aquæ vinculis ſeſe expediunt & exitum affectant. Præterea eidem ſubtiliſſimo huic elemento in acceptis referendus tenuis ille halitus & vapor, quem aquæ exſpirant, quo fit, ut ſi copioſius ingurgitentur, caput quaſi temulentia & ſomnolentia afficiatur. Ac denique eadem etiam cauſſa ſubeſt, quod latex algidiſſima quoque hieme ſrigore non condenſetur, & humori, ſi curioſius paullo aëris arceatur allapſus, diu ſine corruptione ſua conſtet integritas.

§. VII.

Quum itaque fons noſter medicatus, non ſolum aquam puram & levem vehat, ſed etiam ſpiritu æthereo & principio ſubtili martiali redundet; omnino non dubitandum videtur, quin in variis morborum generibus, tam interne, quam externe uſurpatus, virtute polleat longe ſaluberrima. Quia enim exquiſita ejus eſt puritas & à ſalinarum & calcariarum particularum contagio immunis; tenuiſſimam illam martialem ſcobem non ſolum uberius admittere & imbibere, ſed etiam ſalutarem facultatem longe expeditius corpori inſinuare, crudos & male coctos ſuccos melius diluere & contenta morboſa ſalia ſorbere ac vehiculo ſuo educere poteſt. Accedit mira levitas, quæ tanta eſt, ut cœleſtes etiam aquas ſuperet. Quemadmodum enim leviores omnes aquæ ſanitatis tutelæ egregie favent: ita pari ratione noſtris, à ſingulari levitate haud tralatitia accedit commendatio & facultas, quippe quæ in cauſſa eſt, ut non ſolum expedito itinere per univerſum corpus commeare & ad penitiſſimos viſcerum receſſus penetrare poſſint, ſed etiam, ut ſuccos vitales intime perluant, lentos humores eliquent & infarctos iisdem meatus pronte reſerent.

§. VIII.

Deinceps quam mirabilem virtutem ſubtile illud ſpirituoſum principium medicatis aquis inſpiret, ut quaſi earum anima ſit, in prima diſquiſitione jam expoſuimus. In noſtra autem aqua id potiſſimum eidem tribuendum, quod gravia tantiſper martis ramenta in aquæ contubernio detineat, quo fit, ut ſi aqua aliquandiu immota in libero aëre ſteterit, martialem ſcobem ſub forma flocculorum dimittat & ad ima vaſis trudat. Non minus ea hujus inſiti ſpiritus eſt laus atque facultas, ut tenui elaſtica ſua indole, intimius ad penetralia corporis nitatur, & ſtrenue per oſtia eluctans, aperientem & reſerantem ipſius aquæ facultatem mirifice intendat atque promoveat.

§. IX.

Palmarium autem & potiſſimum fontis noſtri ingrediens eſt terra illa ſubtilis martialis, qua largius imbutus eſt, & cujus origo ac natales in ſolo fontí propinquo inquirendæ. Nimirum totus iſte tractus in quo ſalit, admodum refertus eſt terra ſulphurea martiali, ita, ut paſſim in confiniis ſcatebræ à talpis egeratur & crebrius conſpicua ſit. Hanc dum perlabitur humor, non ſolum tenues partes elambit & ſecum auſert, ſed etiam ſurſum rapti ex inferioribus ſulphurei ſubtiles halitus, aquæ inſinuantur, qui, ſi quando rudiores martiales particulas offendunt, iisdem ſeſe agglutinant & ſal fixum vitriolicum efficiunt, ſi vero ad ſubtiliores tantum pertingunt intercedente vehiculo aquarum, nexu minus arcto cohærent, & volatilem magis ſervant indolem; quo fit, ut ſubdio, aut admoto calore, illico diſſipentur, & aquæ recedentibus his, inſperſis gallis, vel cum floribus balauſtiorum decoctæ, non amplius nigreſcentem tincturam recipiant.

§. X.

Non quidem negandum, fontem hunc momentum vitrioli martis complecti, quod rarius alias in mineralium aquarum conſortium venit; ſed quia tam parce eidem inſitum eſt, ut XX. libræ vix dimidiam ejus drachmam alant, nullo modo inſignis aliquis medicus effectus ex eo derivari poteſt, ſed potiſſimam ſpectatæ facultatis & aperitivæ & roborantis partem martiali terræ tribuendam eſſe cenſeo. Quum enim ferrum ejus ingenii ac temperaturæ ſit, ut ſulphureas multas & terreſtres particulas in complexu foveat, quarum ea vis atque facultas eſt, ut ſuperfluum humidum imbibant & reſiccent, ac fibras relaxatas leniter adducant & ſtringant: fit utique, ut propius ad ſe invicem coeuntibus fibroſis ſtaminibus, pars ex iis coagmentata compactior & durior teddatur, majoremque vim oancíſcatur ſeſe contrahendi, & ſub vegetiori motu humores quaquaverſum trudendi & citatius circumagendi. Hinc eſt, quod potis modice noſtris aquis, ſanus, elapſis aliquot horis, appetentiam ciborum auctiorem, pulſumque validius micantem perſentiſcat, & ipſa facies colore vivido & rubicundo perfundatur. Et partibus ita fultis & ad motum animatis, is quoque ſubſequitur effectus, ut eædem ſubſiſtentes paſſim in canalium alveis craſſos & impuros ſuccos concutiant, premant, accedente copioſiori humido penitus eluant, abſtergant & ſic obſtructionum repagula ſolvant, quo fit, ut pro varia diſpoſitione corporum in quibusdam alvus ſecedat, in aliis urinoſus latex copioſius ſtillet; & in quibusdam, inprimis ſi lenior motus & calor acceſſerit, ipſe ſudor eliciatur.

§. XI.

Neque tamen metuendum eſt, ne dependent à martiali terra roborans fontis noſtri virtus, infeſtam partibus ſtricturam inferendo, cum ſanitatis ſtet diſpendio. Quamvis enim non inficias ire velim, quod medicamenta è marte depromta, ſæpius adſtringentem pro corporis conſtitutione & partium ſolidarum diſpoſitione edant effectum, & eodem non raro detrimentum injungant; inſignis tamen inter hæc, & fontis noſtri aquam, intercedit differentia, quæ omnem noxam excludit. Videlicet in illis ferrum aut ignis tortura ſubtili inſito ſulphure orbatum, ejusque alcalina terra, deſtructa mixtura, penitus in calcem uſta, aut ipſum metallum ab acidis menſtruis corroſum atque ſolutum, nocenti facultate imbutum eſt; in hac autem, marti nativa adhuc conſtat integritas, neque quippiam alieni ſociatum, & hanc ob cauſſam omni perniciali & detrimentoſo effectu deſtitutus eſt. Ac licet in prima corporis regione ipſi occurrant acidi ſucci; ipſa tamen ingeſta ſimul aquæ copia ſuccurrit, & diluendo obvias aciditates, ipſasque fibras a conſtrictione inimica muniens, omne damnum arcet atque avertit.

§. XII.

Denique eidem martiali elemento merito etiam tribuenda

buenda spectatissima illa efficacia, qua fons noster externe usurpatus splendet. Hoc enim in balneo per cutis poros corpus subiens, fibris & nervosis partibus sese insinuat, eoque delatum, non solum obhærescentes ibi acres & corruptos humores reficcat & dissipat, sed fibris etiam motricibus robur addit, ut majorem & vegetiorem sese contrahendi potentiam adipiscantur & sanguis omnesque humores promtius circumagantur. Hinc est, quod balneo, licet tepide tantum admisso, venæ intumescant, pulsus validius manum vibret, & perspiratio, reposito in lectum corpore, copiosius eliciatur & nonnunquam plane liberalis sudor subsequatur.

§. XIII.

Excussis sic qua fieri potuit exploratione fontis nostri elementis, expositis quoque in genere inde dependentibus ejus virtutibus; jam specialius paullo dispiciendum: quibus potissimum morbis ejus usus dicatus sit. Ad usum igitur internum quod attinet, is quidem non adeo salubris est, quam acidularum, neque etiam externo æquiparandus: nihilo minus tamen sunt quidam morbi, qui eundem commode & utilissime ferunt, chronici scilicet & diuturni. Videlicet quum morbi, qui lentis adolescunt incrementis & diu extrahuntur, plerumque incunabula trahant, vel ex insigni solidarum corporis partium laxitate ac debilitate, vel ex infesta exquisito sensu dotatarum ipsiusque vitæ conservationi proximius ministrantium strictura & constrictione, vel ex infarctu & obstructione viscerum, indeque sufflaminata legitima sordium per excretoria eliminatione: in prono & facili est judicare; ad eorundem tam levamen, quam persanationem, egregiam utique esse, roborantem & aperientem fontis nostri virtutem.

§. XIV.

Firmante igitur & debilia fulciente sua facultate, utilis admodum est in stomachi & intestinorum debilitate & motu destructo, omnibusque inde pullulantibus afflictionibus, cujus generis sunt appetentia prostrata, digestio vacillans, inflatio abdominis, & hinc pendens anxietas præcordiorum & spirandi difficultas, vomitus viscidi muci, lienteria variique alvi fluxus. Non minus succurrit reliquorum viscerum imbecillitati & inde oriundis malis, vitiis uteri medetur, nimium mensium fluxum cum fluore albo compescit, morbos quæ laxitati uteri ortum debent abigit & ortam inprimis hinc sterilitatem tollit, excedens quoque per ani venas stillicidium sanguinis, una cum mictu cruento sopit ac cohibet. Porro in morbis spasmodicis partibus nervosis & membranaceis incumbentibus conducit, inprimis in malo hypochondriaco, passione hysterica aliisque cum exquisitis doloribus stipatis afflictionibus, ex lentiori sanguinis cursu & intercepto humorum per viscera transitu, enatis.

§. XV.

Abstergens vero & roborans ejus virtus, haud proletariam opem spondet iis, qui visceribus oppilatis & obstructis, lienis & hepatis affectibus laborant; qui ictero impliciti, chlorosi affliguntur, cachexia detinentur & hinc ad hydropem tam pectoris quam thoracis tendunt. Laudem porro meretur in suppresso sanguinis, tam per ani, quam uteri venas fluxu, & quæ inde subnascuntur affectionibus, nec non in morbis sic dictis tartareis, qui ex humorum impuritate originem sortiuntur, quorum familiam ducunt arthritis, podagra, ischiadicum malum, calculus renum & vesicæ, quibus denique accedunt omnia illa pathemata, quæ à scorbuto cognomen habent.

§. XVI.

Maxime omnium vero præclara & innumeris ferme exemplis uberius confirmata est, fontis nostri exterius adhibiti virtus; ita, ut plane omisso etiam aquarum potu, exoptatissimo cum successu ad balnea usurpari possit. Scilicet egregie opitulatur iis, qui tam rigidis & contractis, quam aridis & languentibus membris, neque ambulare, neque pedibus insistere possunt, nec non exquisitis doloribus in pedibus, brachiis & scapulis torquentur. Deinceps multiplici experientia compertum habeo, balneum ex aqua Lauchstadiensi egregium solamen & robur attulisse his, qui perpessa apoplexia, vel diutius podagra & arthritide detenti, elumbes facti, languidos & vacillantes circumtulerunt artus, ita, ut admisso illo, munia iterum obire & promte perficere potuerint. Porro eminens est balnei operatio, ad discutiendos, à lenti & desidis humoris decubitu, nec non fracto fibrarum robore, oriundos tumores, inprimis pedum. Non minus eximio præsidio est grandævis, qui ob ætatis rationem viribus deficientes, ad languorem & lassitudinem dantur, & doloribus acutis membrorum excruciantur. Quinimmo ubicunque fessa, fluida & languida sunt membra, laudatissimus & summopere commendandus est fontis nostri in balneo usus.

§. XVII.

Præterea sæpius contingit, ut in collo, sub axillis, in regione inguinali, inprimis si scorbutica impuritate succi infecti sunt, tumores pisorum instar protuberent, qui plerumque acribus catarrhis, ulceribus ichorosam materiam fundentibus, lippitudine & humiditate oculorum nec non scabie serpiginosa stipantur. Hi autem, quum prohibita debita lymphæ in glandularum officinis à sordibus repurgatione, succorum in corpore impuritatem sustentent & augeant; mala inde pullulantia prius non sanescunt, quam tubercula ista, sive glandulæ tumidæ, disparuerint & subsederint, ac humorum depuratio his in organis iterum libere successerit. Et in his omnibusque à glandularum obstructione prognatis morbis egregium affert auxilium externus fontis nostri usus, inprimis si accommodis internis medicamentis secundetur ac promoveatur. Similiter crebriori observatu constat, multum prodesse balneum fontis nostri in ulceribus sordidis, & vetustis, scabie, impetigine, variis aliisque cutis defœdationibus, adhibitis simul interius laxantibus, diluentibus & sanguinem à sorditie liberantibus. Et quia luxato membro, confines quoque partes vitium pati solent & relaxantur, solenne admodum est, ut repositum ex facili iterum è sede dimoveatur ac dilabatur, aut saltim tumor juncturam occupet: præstabilis certe fuit multis balnei nostri usus, quo membra firmata & intumescentia discussa est.

§. XVIII.

Inprimis autem ingens præsidium affert balneum nostrum fœminis, quæ puerperio functæ, aut abortum passæ, plurimis attentantur malis, & fluore albo tabescunt, tributum lunare parce & male ad calculum solvunt, hystericis pathematibus torquentur, anxietate præcordiorum, stomachi & dorsi dolore, cephalalgia, animi angore, & lassitudine ac languore artuum, cum æstu volante, livido colore & alvi obstructione affliguntur; eo quod hæc fontis nostri peculiaris laus atque facultas, ut laxatum uteri robur adducat & fulciat, venas firmet, & ad revocandum legitimum menstrui fluxus successum multum conferat. Monendum tamen est, quod in ejusmodi morbis, præter balneum, interius quoque bibenda sit alia quædam mineralis aqua, Egrana inprimis vel Selterana, quo ejus potu, excretiones promoveantur, & sordibus è corpore proscriptis, ipsum balneum salutarem effectum eo promtius & efficacius exsequatur.

§. XIX.

§. XIX.

Superest ut ipsum exhibendi & utendi modum, tam internum, quam externum, tradam atque exponam. De hoc primo loco monendum : quod ejus usus, uti omnium mineralium aquarum, commodissime instituatur tempore, quod nec frigore, nec calore modum excedit, vernali nempe & autumnali. Tempus vero diei, tam potationi, quam balneo, aptissimum est matutinum, quo ventriculo vacuo aquæ longe expeditius & sine obstaculo operationem edunt, nisi necessitas repetitum usum suaserit. Copiam aquæ pro dosi hauriendæ exactius definire non licet; eo quod ob dissidentem corporum constitutionem & varium morborum genium caussasque differentes, mox largiorem, mox liberaliorem potum suadere expedit. Interim tamen communis mos fert, ut dimidia vel una mensura, interpolatis haustibus bibatur. Neque etiam temporis usui impendendum spatium penitus determinare integrum, quum quibusdam octo aut decem dierum intercapedo satis longa sit, nonnullis vero per duas vel tres hebdomades insistendum. Prudentis itaque & periti medici erit, omnia circumspecte ita dirigere ac dispensare, prout ægri ipsiusque morbi conditio exposcit & ad salutarem eventum obtinendum necessarium est. Eundem tamen in finem consultum fore puto, si generales quasdam præceptiones & cautiones subtexam, & usuris ad curiosam observationem commendem.

§. XX.

Et de interno quidem usu hæc monenda habeo :

I. Priusquam potatio instituitur, alvus benigno cum laxante subducenda, ne obhærescens in prima corporis regione viscidorum & male coctorum succorum saburra, aquæ transitui remoram injiciat, operationem interturbet & varia inducantur incommoda, anxietates, compressus in stomacho, nausea, vomitus & id genus alia. Neque plane dissuaserim, si pro circumstantiarum ratione, leni vomitorio stomachus depleatur, & postea alvum ducens medicamentum propinetur.

II. In succo & sanguine fartis necessarium est, ut vena pertundatur & superfluum subtrahatur. Quum enim aquæ intimius succos & sanguinem perluere, in penitiores viscerum recessus provehi, & denique iterum per organa excretioni dicata evehi debeant; sanguinis autem exundans copia liberum & promtum cursum mirifice impediat: hæc utique submovenda est, & aquis liber commeatus parandus.

III. Juniores, firmiores ac robustiores, fibris durioribus & vasis amplioribus dotati, nec non qui vini potui assueti, majorem aquæ copiam ferre possunt, quam qui exilitate canalium & fibrarum teneritudine exquisitius sentientem indolem produnt & ad spasmos proni sunt.

IV. Tutius est, parcius primum bibere & in copiam liberaliorem ascendere, ac tandem in copiam magis accisam desinere. Quemadmodum enim omne insuetum naturæ alterationem inducit: ita minus etiam consultum est, copiosiorem aquæ quantitatem in principio ingurgitare, & verendum, ne ventriculum & intestina nimis distendendo, ægrius pervadat & in aliis corporis partibus molestiam importet.

V. Quando octo vel decem dies potationi indulsimus; è re est, ut alvus vacuetur & restibiles aquæ una cum viscidis humoribus aliisque sordibus evocentur; eoque facto, dispiciendum: an morbi ægrique conditio exposcat, ut potus diutius extrahatur, vel finiatur.

VI. Sub tota curatione non solum animus ab omnibus curis, ægritudine, affectibus & profundis meditationibus liber esse debet, sed etiam exquisitum in vita & victu moderamen tenendum, ne operatio salutaris fontis turbetur & spes decolletur. Corpus quoque ante prandium exercendum, somnus vero, præsertim pomeridianus, vitetur, quippe qui, experientia teste, capiti nocet & sæpius febres intermittentes, vertigines, lassitudinem, destillationes cum torpore & capitis gravitate inducere observatus est.

VII. Stomachi porro ratio habenda ejusque robori, balsamicis accommodis subsidiis succurrendum, quem in finem apprime elixirium alcalinum & stomachicum utile est, quod tam ante prandium, quam peracta digestione, assumi poterit. Non minus etiam sub ipso aquarum potu alia adhuc medicamenta, morbo proximius dicata, ex usu sunt, pro prudenti medentis intentione offerenda.

VIII. Quia vero fontis nostri virtus magis roborans est quam aperiens, & necessarium sæpe, quo prima corporis regio a crassis viscidis impuritatibus repurgetur; apprime ex usu est, ut alternis, vel ternis diebus, vesperi pulvis salinus aperitivus assumatur, quam in rem terram foliatam tartari, solutionem oculorum cancri, arcanum duplicatum, tartarum vitriolatum & in biliosis subjectis nitrum commendo. His quoque, qui multos acidos succos in primæ regionis diverticulis alunt, ex usu est, ut salinos hos pulveres cum oculis cancrorum remisceant. Quod si vero necessarium foret, ut evacuatio alvina liberalius succederet, ternis vel quaternis diebus semuncia salis Anglicani, vel Sedlicensis, in dimidia aquæ mensura liquati, exhiberi potest. Nonnullis etiam apprime conducet infusum mannæ, inferius commendandum, inprimis si scorbuticæ acres sordes sensibiles in thorace partes irritant & tussim cient.

IX. Non raro contingit, ut aqua nostra primum, maxime ab insuetis pota, nauseam, vomitum, inflationes, dolores circa præcordia, capitis gravitatem, somnolentiam nec non tumores pedum œdematosos suscitet; sed hoc neque medicum terrere, neque bibentes à potu abalienare debent, quum continuato usu, & pervadente aqua, omnia sponte evanescant. Si vero diutius infestarint, ut suspectum reddant potum, satius est abstinere, quam valetudinem in aleam dare & ægros periculo exponere.

X. Natu majoribus & infirmis, quibus solutior stomachus & spongiosus corporis habitus, nec non qui brevi à morbo convaluerunt & præterea spasmis solennibus patent, inprimis fœminis; neutiquam expedit, ut frigidam bibant, sed aqua in lagena ferventi aquæ immittenda, ut tepescat; tenendum tamen, quod hoc facto, tantum ad dimidias lagena sit epotanda, & inferiora, quia spirituoso elemento orbata, seponenda.

XI. Similiter perfrigerata potatio nocet, si spasmodici affectus præsto sunt, & nervosas partes attentant, si alvus copiosius fluit & sanguis liberalius ex sedalibus & uteri venis manat, vel etiam compressus est, si dolores adsunt, partes contractæ nimis & artus immobiles, nec non in omnibus morbis, qui a cohibita perspiratione incidunt.

XII. Operatio fontis longe præstabilior magisque præsens est, si pota ad quinque vel sex dies aqua, balneum admittitur & potatio usu salis Anglicani vel Sedlicensis, aut mannati infusi, denuo inchoatur. Quippe temperatus in balneo calor, & subeuntes, admisso eo corporis intimiora subtiles partes, multum conferunt, quo affluxus impurorum succorum ab exterioribus ad interiora & excretioni dicata organa convertatur.

XIII. Cholerici, graciles & ficcioris alvi, circumspecte utantur potu, qui vero spiritum ægre trahunt, phthisi, hectica & febribus lentis tabescunt, plane abstineant. Neque etiam consultum est, potationem instituere circa temporum articulos, quibus solennia sanguinis profluvia tepetere solent.

XIV. Si hepar aut reliqua abdominis viscera, indu-

indutata, ſcirrhoſa vel plane labe affecta, aut ſaltim ita indurata ſunt, ut inferiora corporis inde intumeſcant & ſuperiora contabeſcant, neque ſpes affulget, fore, ut aquæ pervadant & aditum ſibi parent: nihil fontis noſtri, ut omnium remediorum, valet uſus.

XV. Ultimo loco monendum, quod quum fons noſter peculiaris ſit indolis, neque communis adeo interni uſus eſſe poſſit: optime rebus ſuis conſulant, qui antequam ad ejus uſum deſcendunt, in conſilium adhibent peritum ac prudentem Medicum, qui naturarum differentiam probe callet, morborum cauſſas pernoſcit & vires, remediis à DEO conceſſas, probe perſpectas habet; quo is poſt exactam deliberationem omnium circumſtantiarum, rationali modo dijudicet, an ægro conducat vel noceat.

§. XXI.

Ad uſum externum quod attinet; ingenue fateor, longe plura de ejus ſalubritate ac præſtantia huc usque innotuiſſe, quam de interno, quod quidem hanc ob cauſſam factum eſſe arbitror, tum quod ille revera longe tutior hoc, tum quod frequentius etiam, & crebrius ad balneum uſurpatus ſit. Placuit igitur etiam de hoc utiliſſima quædam monita ſubnectere, ad quorum normam omnia ſolicite ſunt adornanda.

I Ante uſum balnei corpus blando laxante à ſordibus repurgandum, cumque io finem egregiæ virtutis eſt hæc potio: Recipe mannæ electæ uncias duas, cremoris tartari drachmam unam, aquæ florum acaciæ uncias quatuor; coque & ſolve leni calore, adde ſyrupi violarum unciam dimidiam, olei de cedro guttas tres miſce. Aſſumenda autem eſt interpolatis vicibus, ſuperbibendo aliquoties hauſtum decocti avenacei dilutioris.

II. Qui copioſum ſanguinem in venis geſtant, licet jam ætate grandiores ſint, & pulſum validiorem, vaſa tumida & colorem floridum faciei exh bent, cibos prompte appetunt & vitæ genus minus laborioſum colunt, antequam balneum inſtituant, ſanguinis copiam venæ ſectione ſufficiente minuant. Hoc enim ſi neglectum fuerit, crebriori obſervatu compertum habeo, balneo præſertim calidius uſurpato, maximum ſuſcitatum fuiſſe damnum, ita, ut capitis & artuum dolores, laſſitudines, calor internus, palpitationes cordis, poſt illud balneantes graviter affiixerint: quum contra ſubtracto ſanguine, illico hæc ſymptomatum atrocia conquieverit, & balneum poſtea exoptatiſſimo cum fructu uſurpatum ſit.

III. Eadem ratio eſt ſcarificationis, & auctor inprimis fœminis ſum, ut ſi eidem aſſueverint, cucurbitulas prius ſibi applicari curent antequam balnei uſum moliantur.

IV. Matutinis balneandum eſt horis, antequam in ſolium deſcendat æger aliquot infuſi Thee vel theiformis parellas bibat, & poſtea balneo per horam, aut diutius adhuc inſideat.

V. Balnei calor exquiſite temperandus, ita, ut nec calidum nimis ſit, nec frigidum ſed tepidum, infundendo ſubinde ſub inſeſſu ferventem aquam, ne nimis perfrigeretur; ita tamen, ut exacto propemodum inſeſſu, calidius paullo ſit & corpus calore perfuſum in lectum transferatur.

VI. Corpus è balneo ſurgens probe detergendum, induſio ſicco, & infumato induendum, in lectum reclinandum & panno caleſacto perfricandum, eoque facto, lenis ſub ſtragulorum tegmine opperiendus & ad unam horam eliciendus eſt ſudor. Eundem quoque in finem è re eſt, ut in lecto aliquot vaſcula infuſi theiformis, aut juſculi, cum radicibus aperientibus decocti epotentur.

VII. Balnei uſus pro ægri morbique conditione ad quatuor vel ſex hebdomades prorogari, & demum jam laudata potione laxante mannata finiri poteſt.

IIX. Qui inſigni membrorum languore & laſſitudine detinentur, bis quotidie balneo uti poſſunt, & præter matutinum, poſt meridiem qui peracta digeſtione hora circiter quinta.

IX. Poſt balneum ſummo ſtudio aër frigidus vitandus, ne occluſis ſubito poris ipſa ſalutaris operatio turbetur & noxa ſubſequatur. Quare tam potantibus quam balneantibus maxima providendum eſt cura, ne veſperi diutius ſub diu commorentur, ſed hora nona quieti ſeſe dent, & ſexta matutina reſurgant.

X. Alvus ſemper debet eſſe libera & fluida, eamque ob cauſſam apprime utile eſt, veſperi ſubinde juſcula ex prunis cum paſſulis confecta aſſumere, & ſingulis hebdomadibus ſemel potione laxante uti.

XI. Si balneum nimiam ſiccitatem inferre obſervatur: expedit, ut veſperi ante lecti introitum, vel poſt prandium etiam, pulvis præcipitans nitroſus ſumatur, qui ſimul excretionis alvinæ ſucceſſum facilitat.

XII. Quia non omnibus accommodum eſt, ut ſub externo uſu, interius ſimul aquam noſtram bibant; medici periti erit, ut diſpiciat; an balneantibus conducibile ſit, ut aliis adhuc accommodis medicamentis utantur, ſive decocta ex lignis & radicibus, ſanguinem diluentia & depurantia, ſive alias minerales aquas potent, quo is, qui propoſitus eſt, finis, eo certius reſpondeat. Inprimis autem his, qui in pectore labem timent, aut arthriticis doloribus obnoxii ſunt, egregio præſidio eſſe poterit, fons Selteranus, cum lacte, vel aſinino vel Selterano remixtus.

XIII. Si balneum in affectibus capitis, ut vertigine, melancholia, hypochondriacis pathematibus in uſum vocatur, tenendum, quod ſimul Egranarum vel Sedlicenſis potus ſit ſuadendus, & inſeſſus in balneo diutius, ad duas minimum horas, extendendus.

XIV. Præter ea, quæ ſuperius de moderamine in vita & victu monuimus, addendum, quod ſub balnei uſu ad potum ordinarium accommodatiſſimæ ſint Selteranæ, vel Antonianæ, cum vino Rhenano vel Burgundico modice mixtæ, parcus autem ſit cereviſiæ uſus.

XV. Fœminæ, exilibus vaſis dotatæ & vel nondum, vel parcius menſium fluxum expertæ, abſtineant à balneo, ob conſtringentem & roborantem ejus virtutem: quæ vero laxiori corporis habitu & amplioribus vaſis inſtructæ, & quibus jam ſanguis ex utero ſtillabit, licet in præſentiarum minus ordinate ſuccedat, utiliter & tutiſſime balnei uſum ferunt.

XVI. Deſiſtendum quoque eſt a balneo, ſi ſolennia & critica ſanguinis, tam in fœminis per menſes, quam in viris per hæmorrhoides profluvia ingruunt & ſuccedunt, ob cohibentem aquæ virtutem, ne eadem retineantur & turbentur.

XVII. His qui colica convulſiva ſubinde affliguntur, quibus præcordia ſtringuntur, poſt præmature & intempeſtive ſuppreſſos febrium paroxyſmos, quibus porro hæmorrhoides ſubſtiterunt & dolores ex calculo nec non ſpaſmi ventriculi ſolemnes ſunt, auctor ſum, ut noſtrum balneum fugiant, eo quod ejus facultas non tam emolliens & demulcens eſt, ac Toeplicenſis, aut ex aqua pluviali confecti, quam potius firmans & fibras adducens, & eodem criſpaturam augere minus ſalubre eſt.

XVIII. Mulieres, fluore albo moleſtiſſimo afflictæ, utiliſſime ad balnei uſum deſcendunt; ita tamen, ut prius infuſo laxante vel pilulis accommodis ſordes uteri expurgent, & ſubinde fumum ex maſtiche, ſuccino, tacamahaca in ſella ad inferiora admittant.

XIX. Qui poſt diuturnum morbum ſuperatum, vel in malo contumaci & quod parti cuidam incubuit, balneum adhibere animum induit, poſt vernale tempus, autumno iterum, vel ſubſequenti adhuc anno, ejus uſum repetere debet. Quia enim par-

tes

tes mali pertinacia admodum debilitantur & pravam dispositionem contrahunt, ut licet semel tantisper refocillatæ sint, facile tamen pristina labe afficiantur & morbus recrudescat: necessarium est, ut per iteratum usum noxa præstolans arceatur & malum penitus eradicetur.

XX. Exterius utendi modis accensenda adhuc sunt pediluvia, quæ iis potissimum dicata sunt, qui capitis doloribus, vertigine, oculorum vitiis, pedum tumore ac debilitate affecti sunt.' Adhibentur autem ea vespertinis horis, brevi antequam in lectum se conferat æger, & ita instruenda sunt, ne calore nimio sudorem moveant sanguinemque exagitent.

XXI. Denique etiam nostra aqua exterius ita adhiberi potest, ut lippientes & lacrymantes oculi eadem subinde abluantur; non neglectis tamen pediluviis, quin balnei ipsius usu, & interius laxantibus, aliisque congruis auxiliis.

§. XXII.

Ad finem tandem perducto, tam interno, quam externo fontis nostri usu, insistendum est jugiter per aliquot hebdomadum decursum exquisito in vita ac victu temperamento. Sunt enim inter exempla, qui felici cum successu usurpata nostra aqua, antiquum obtinentes & parum curiosi legum diæteticarum, sepositis quoque iis, quæ effectum stabilire poterant, in pristinum non solum morbum relapsi, sed etiam gravioribus mactati sunt damnis. Quare solicite inculco, ut præter ea, quæ ad normam regularum à diæta cognominatarum servanda, infusum theiforme ex veronica, melissa, salvia & semine fœniculi subinde sorbilletur, alvus quoque leniorum usu nonnunquam subducatur, stomachus per accommoda roborantia, crebrius usurpanda fulciatur & sic sanitatis tutelæ quavis ratione curiose prospiciatur & consulatur.



DE
AQUA MEDICINA UNIVERSALI.

§. I.

Quam desiderata ubique & omni tempore efflagitata fuerit medicina, quæ omnis generis morbos virtute sua vincat: nemini, qui paullo majori solertia in rebus medicis versatus, ignotum fore arbitramur. Hecatombe profecto redimendum esset, si quisquam Medicorum tam felici uteretur ingenio, ut tale remedii genus in ægrotantium salutem inveniret! At vero, cum ne ulla quidem adhuc nobis cognita exploratаque sit medicina, quæ vel unius morbi speciem certo semper eventu profliget; de tali profecto, quæ omnibus morborum generibus depellendis sufficiat, eo magis videtur desperandum. Sane enim, si tam differentem subjectorum indolem & tam multiplices & sæpe contrarias morborum caussas, nec non remediorum vires, pro natura corporum subinde variantes, intuemur: circa medicinam universalem investigandam, non amplius frustranea opera & irrito ausu erimus occupati.

§. II.

Verum enim vero, quodsi medicamentum in universa rerum natura datur, quod universale appellari meretur; certe illud non aliud, nostro quidem judicio, est quam aqua communis. Hujus tam communis tamque necessarius omnibus est usus, ut sine eo nec vivum, nec integrum corpus nostrum manere possit: quin & omnis generis morbos, arcet, corpus sanum tuetur, illudque ab omni corruptione, quæ vitæ inimicissima est, defendit. Præterea usus aquæ omnibus in curando indicationibus satisfacit, adeo, ut sine hac nulla passio, sive chronica, sive acuta, felici industria possit profligari. In hujus sententiæ nostræ confirmationem nolumus jam hoc loco saluriferos, eosque tam calidos quam frigidos fontes, adducere, eorumque efficaciam in vincendis variis morbis vindicare: sed res nobis tantummodo erit cum aqua communi, pura tamen & optima, cujus universalem usum plurimum laudare ac commendare, hoc in schediasmate constituimus.

§. III.

Quum itaque de aqua, medicina in morbis præservandis & sanandis universali, verba facere, & præstantissimis argumentis id ostendere propositum nobis sit; non alienum à scopo nostro fore judicamus, si prius de necessitate naturali interitus corporis nostri quædam præmoneamus, quo his cognitis, eo liquidius, quinam insanabiles sint, perspici queat. Quod ad primum attinet, nempe naturalem moriendi necessitatem, quam notissimum est, corporis nostri durationem, & putredinis, ad quam per se valde pronum est declinationem, unice a perenni ac non interrupto sanguinis & humorum circuitu dependere. Etenim quam diu is salvus ac integer est: tam diu corpus vivum appellatur, hoc vero paullatim deficiente, morte nihil est propius. Hic motus igitur est, qui unice corpus à corruptione vindicat, eo quod quietem, quæ caussa ac fundamentum omnis putredinis est, ab humido heterogeneo, cujus indolis in universum animantium partes sunt, solus avertit.

§. IV.

Duraret certe corpus nostrum in perpetuum, si sanguinis motum continuum ac perennem, possemus tueri. Id autem quum non ferat humana imbecillitas, miseraque mortalium conditio, in hujus defectus caussas inquirere, operæ videtur pretium. Sunt autem nostro judicio hæ: circuitus iste humorum vitalis organis & viis perficitur; organa, fibræ musculorum elasticæ, quæ successiva & reciproca dilatatione ac contractione gaudent, constituunt: hæc sunt vasa majoris & minoris capacitatis. Si quando igitur fibrarum elater ac impulsus ita imminuitur, ut non amplius proportioni humorum ad movendum necessariæ respondeat, neque hi per minimos tubulos expedite & prompte circulentur; fieri certe non potest, quin in capillaribus vasis humorum stagnationes, & inde tandem putredines, fœcundæ morborum & mortis genitrices nascantur.

§. V.

Sicuti autem in omnibus machinis, & elateres & vires motrices corporum, ob massæ, ex qua coagmentatæ sunt, mutationem, tandem fatiscunt & debilitantur: ita eodem modo sese res habet cum corpore nostro, cujus fibræ, quæ motum unice perficiunt, procedentibus annis crassescunt, durioresque, solidiores ac aridiores fiunt. Quam ob rem non modo difficilius moventur, sed & pori ac meatus angustiores redditi, quo minus fluida per alveos libero ac æquali cursu possint trudi ac progredi, impediunt. Cujus rei luculenti testes sunt carnes annosorum animantium,

tium, quæ ob duritiem & soliditatem longe majori calore & longiori coctione, ut emolliantur, indigent, quam carnes juniores. Ex quo intelligitur, nullum esse dubium, quin si idem status eademque mobilitas fibrarum vasorumque, eadem denique pororum apertura perpetuo posset conservari, corporis vita hac ratione in perpetuum, nisi accesserit causa externa violenta, esset duratura. Hoc ipsum quidem vel medicina, vel victus delectu præstari posse, ii, qui rerum naturalium vires non perspectas habent, concipere nequeunt: illud tamen non vero simile, sed verissimum est, plurimos mortalium non illum vitæ terminum attingere, quem corporis constitutio ac temperies à natura ipsis tributa promittit, dum regulas, quibus ad naturalem terminum corpus posset pervenire, vel ignorant, vel despicatui habent. Quare maxima hominum pars, cum affectuum & victus intemperantia, tum neglecto earum rerum, quæ salubres vel insalubres sunt, discrimine, vitam breviorem & afflictam valetudinem certo sibi accelerat.

§. VI.

Explicata jam interna & naturali interitus nostri causa ac origine; rem non incommodam fore arbitror, paucis exponere, quare morbi dentur insanabiles, quique nullo auxilio, nullo remedio obsecundent. Etenim dari proportionem inter agens & patiens, & effectus adæquatam desiderare causam, cum sana ratio, tum ipsæ motuum leges satis explicant. Atqui si quando contumacissimæ vasorum contingunt obstructiones, viscerumque indurationes, denique ingentes humorum in cavitates effusiones & inde ortæ putredines; quis poterit hisce malis expugnandis pares medicinæ vires invenire? Quis porro profundas & internas nobiliorum partium inflammationes & inde natas sphacelationes convenienti remedio sisteret? Postremo, quis vehementes & inveteratas generis nervosi commotiones reprimeret? Hoc certe si quis ullo remediorum genere præstiterit: hunc ego non Æsculapium, sed in humani generis felicitatem natum, dicam, certissime persuasus, neminem cui is adfuerit, morbis acutis esse periturum.

§. VII.

Cæterum dispiciendum quoque est: num detur in rerum natura tale remedium, quod certo morborum generi profligando idoneum sit. Noto notius est, specifica quædam ad certos morbos expugnandos adhuc mirifice commendari. Ita China Chinæ pro sacro antifebrili habetur. Argentum vivum adversus luem virulentam veneream mirificis laudibus extollitur. Opium omnium dolorum certissimum allevamentum dicitur. Mars hypochondriacorum audit solatium. Sulphur summum judicatur pectorale. Castoreum nervis amicissimum. Amara cachecticorum & hydropicorum exoptatissima medicina prædicantur. Nitrum in febrili æstu extinguendo dicitur ferre opem desideratissimam. Verum enim vero, tametsi his eximiis remediis & sua laus & virtus constet, attamen qui artem aliquamdiu fecit, is ejusmodi auxiliorum genera his morbis debellandis minime sufficere facile judicabit. Quis enim ignorat, omnes fere morbos à causis diversis, imo sæpe contrariis, foveri? Quem latet, morbos sub diversis procedere symptomatibus, & hinc majoris vel minoris esse periculi; Cui non cognitum perspectumque est, diversas corporum dari indoles easque, in quas remedia agunt, multum inter se variare? Unde necesse est, ut ab uno eodemque adhibito remedio, pro diversa corporum natura, diversi, imo contrarii, subinde effectus consequantur. Etenim, quod probe observandum, remedia non agunt tantum secundum activitatem suam, sed &, si ita loqui decet, secundum receptivitatem, hoc est, remediorum vires, à mechanica corporum nostrorum medicamentorum mutua ac reciproca in se actione & reactione proficiscuntur. Ex quo intelligitur, quam nefario ausu ii curationes suas instituant, qui nulla habita subjectorum causarumque morbificarum aut aliarum circumstantiarum ratione, uno semper remedio una eademque methodo in eodem morbo utuntur, id quod omnes imperiti consiliique inopes medici magno vespillonum commodo facere solent. Nam qui horum omnium habuerit notitiam, is non facile unam medicinam in uno morbo omnibus accommodabit.

§. VIII.

Reliquum jam est, ut quo sensu ac mente aqua universalis medicina dicatur, exponamus. Affirmamus vero, aquam esse omnibus naturis & omni tempori convenientissimam; deinde non dari hac ipsa nobilius à morbis præservativum; præterea tam in acutis, quam chronicis passionibus, certissimam opem afferre, & tandem ejus usum omnibus indicationibus, tam præservatoriis, quam curatoriis, satisfacere. At vero, cum magna aquarum in universo differentia sit, dispiciendum maxime omnium est, quænam aquæ, huic medico scopo sint accommodatæ. Neque enim negandum est, aquarum naturam ac vires, quam longissime inter se dissidere, id quod, aquæ potatores vel ipso gustu facile possunt dijudicare. Præterea aquarum differentiam non rectius addiscimus, quam variis chymicis examinibus eas subjiciendo, videlicet si ponderationes variasque mixtiones cum ipsis instituamus. Adeoque non existimandum est, aquam tam homogeneum, ut prima fronte apparet, esse liquorem; sed ex compluribus diversæ naturæ partibus eum mixtum esse, complura sunt, quæ id confirmant. Primo enim omnis aqua fluidum aereo-æthereum in intimam sui societatem admittit, eo quod elastica aquarum vis, ab hoc unice repetenda videtur. Notum enim est, omnes aquas expandi & majus spatium occupare; easdem quoque contrahi inque arctius spatium cogi, pro majori aëris aut ætheris in aquas admissione, vel ex ipsius poris rursus facta expressione. Luculentum hujus rei exstat testimonium in thermometris, ubi liquidum inclusum, pro diversa caloris & frigoris admissione, jam spatium majus, jam minus occupat. Ea enim conditio est omnium liquidorum, ut calore accedente, fluidum æthereum uberius soleant admittere, quod etiam rursus frigoris interventu derelinquunt, sicuti aliquot ab hinc annis acerrima hieme sumus experti. Aëris vero & ætheris copia aquis inerrans, non melius quam antliæ pneumaticæ beneficio potest explorari, cum subtiliores aquæ numerosas bullulas in vacuo emittant, immo si paululum calefactæ fuerint, vitri, quo continentur, ora transcendant: sicuti contra quo crassiores & graviores aquæ sunt, eo minor bullularum elevatio observatur.

§. IX.

Deinceps ipsæ aquæ ex subtilioribus nec non paulo gravioribus partibus constare videntur; illæ, ut mobiliores, facilius ascendunt, inque altum caloris accessu sub destillatione & evaporatione elevantur: graviores vero & crassioris molis particulæ, majorem caloris gradum postulant. Quam ob rem animadvertimus in coctione avolare subtiliores & remanere crudiores minusque utiles: id quod curiosiores decocti ex fabis Turcicis, quod Coffee vocant, potatores probe experiuntur, qui, quoties lupinos contusos aquæ diutius coctæ immittunt, saporem exinde minus gratum percipiunt. Observatum quoque fuit, aquas in destillatione alias longe celerius, alias ægrius alembicum transcendere. Denique pondere

dere inter se multum aquæ differunt, dum aliæ graves, aliæ leves, instrumento statico notantur: utpote quæ, terreis varii generis, nec non salinis turgidæ sunt partibus, puras pondere multum exsuperant. Pluviales vero, ceu tenuiores & puriores, omnium sunt levissimæ. Non commodiore autem methodo puritas aquarum & heterogeneum illud, quod continent, quam destillatione potest cognosci: qua fit, ut non modo copia, sed & indoles contentorum, sensibus sese offerat. Mirabile certe visu est, quam insignis moles terreæ vel lapidosæ massæ destillatione nonnullarum aquarum relinquatur. Fecimus olim experimentum, & ex cucurbita vitrea aquam fontanam ad siccitatem destillavimus, sumendo duas mensuras, decemque vicibus in eodem vase id repetendo, eaque operatione ingentem, firmam ac duram crustam lapideam, crassitie cultri dorsum æquantem obtinuimus. Plurimæ vero aquæ calcariam terram: quædam lutosam & ferream massam flavescentem: aliæ lapidescentem materiam complectuntur. Illæ, quæ martialis sunt indolis, sapore paululum adstringente & ochreo sedimento, quod mox circa scaturiginem deponunt, dignoscuntur. Multæ quoque, inter quas & Halenses nostræ referendæ, salis communis sunt participes, quod post coctionem in fundo, ex sapore judicatur. Rectius vero partium heterogenearum cum aquis permixtio, adeoque earum impuritas, chymicis quibusdam experimentis exploratur. Quo nomine duo no is familiaria, quæ aquarum puritatem vel impuritatem egregie detegunt, plurimum commendamus; primum oleum tartari per deliquium, secundum argenti solutionem, cum aqua forti institutam. Si aquæ fuerint puræ, ut pluviales, vel destillatæ, aut nonnullæ fontanæ, ad horum mixturam ne minimum quidem mutantur: sin impuræ & graves, ab oleo tartari lactescunt, præsertim si calcaria terra fuerint imburæ; à solutione vero argenti infusa, turbidæ redduntur & cinericio colore, propemodum rubescente, qui ferri delitescentis indicium est, imbuuntur.

§. X.

Postea indolem aquarum earumque subtilitatem ac gravitatem effectus, quos exhibent varii, clarissime demonstrant. Ita leviores & molliores durioribus carnibus & leguminibus coquendis, nec non duris ossibus & dentibus ac piscibus marinis emolliendis inserviunt. Qui linteamina lavare ac mundare, vel eadem apricatione candefacere solent, insignem mox aquarum differentiam deprehendunt, eo quod molliores citius sordes mucosas & pingues detergant, quam graviores, quæ nullam spumam exhibent & cum sapone ægre subeunt connubium. Chymici quoque in laboribus suis non mediocre aquarum cognoscunt discrimen: nam fontanæ ac graves duræ, calcium ac magisteriorum v. g. calcis auri, auri fulminantis, magisterii lunæ, terræ vitrioli dulcis edulcorationi minus conveniunt, ideo quod tenerrimas à menstruo superstites partes complures in poris relinquunt: eoque in negotio feliciore opera pluviales aliasque subtiles adhibent. Pistorum quoque experimento constat, subtiliores ac molliores aquas, farinam citius quam crassiores fermentare & attollere, cum hæ panes minus spongiosos ac leves producant. Neque ignotum est horti cultoribus, quod vegetabilia levi, subtili ac spirituosa aqua irrigata, multo lætius succrescant, quam si duriore ac fontana conspergantur.

§. XI.

Magna etiam aquarum in cerevisiarum coctione apparet diversitas, utpote duriores longe durabiliorem, molliores vero longe sapidiorem, sed facilius acescentem cerevisiam, producunt. Cæmentarii & qui gypsum præparant, optime norunt, pluviales & subtiles aquas huic negotio minus quadrare, cum nullam firmiorem consistentiam atque conglutinationem præstent: id quod longe felicius cum durioribus & fontanis procedit. Tandem indies experimento domestico docemur, infusiones herbarum uti thee, veronicæ, salviæ, cum subtilioribus & fluvialibus aquis, longe fieri saturatiores, quam si fontanis misceantur.

§. XII.

Sunt autem omnium subtilissimæ pluviales, quippe naturæ beneficio revera destillatæ. Nam aquarum vapores solis calore è terra in altum elevati, motu & calore subtiliores redduntur, ideoque solutionibus, elotionibus, vegetabilium augmento, infusionibus, linteorum dealbationi, nec non interno medico usui sunt aptiores. At vero cum variæ indolis exhalationes, tam ex vegetabilium, quam animantium familia, corruptioni obnoxiæ sese immisceant, hinc fit ut liberioris aeris accessu, vel si diu in ligneis vasis steterint, putredinem facillime concipiant: quæ autem mense Martio decidere solent, durabiliores sunt, eo quod non tantam variorum effluviorum copiam receperunt. Ut itaque in usum medicum commode cedant, præstat eas terreis vasis probe clausis custodire, & ab aëre circumfuso defendere. Præterea non ex stillicidio effusas, sed extra urbem sub dio cadentes vasis excipere convenit, quo pacto plures annos durant.

§. XIII.

Succedunt pluvialibus fluviales, quarum nonnullæ puritate & bonitate illis vix sunt inferiores. Fluvii, quin ex pluviis crescant, & iis deficientibus etiam decrementum capiant, nullus est, qui dubitet. Quoniam vero fluviorum origines sunt fontes, in altioribus ac montosis locis scaturientes, & pluviæ illis augmentum dant, deinde vero ipsi, longissimos terræ tractus transeuntes, varias ac dissimiles partes ex terra imbibunt, fieri solet, ut fluvii inde tanto turbidiores & impuriores evadant, quanto longiores terræ tractus cursu suo absolverint. Ad hæc ex fundo etiam plures heterogeneas partes arripiunt, adeo, ut inter pluviales & fluviales non mediocris inde oriatur differentia. Accedit & hoc, quod fluvii aëri libero & solis actioni perpetuo expositi, subtiliores sui partes in auras dimittant, quæ nubibus ac pluviis subministrant materiam.

§. XIV.

Deinde & ipsi fluvii indole multum discrepare videntur, quandoquidem qui celerrime cursu vehuntur & ex altissimis montium jugis, ubi natales suas habent, in loca decliviora ruunt, longe differunt ab illis, quorum cursus lentus ac placidus est, utpote qui plerumque locis minus editis incunabula debent. E enim qui celerrime feruntur, ut plurimum levem & subtilem aquam, minus corruptibilem, sed fœcundandis & alendis piscibus minus idoneam, vehunt, propterea quod rapidus eorum motus impedit, quo minus piscium ovula ripis apponi, ibique solis calore possint excludi. Tametsi autem ejusmodi fluvii piscibus non admodum abundent, tamen ii, quos gignunt sapidissimi sunt & saluberrimi. Hinc Rhenus ac Rhodanus, qui in altissimis Rhætiarum jugis nascuntur, longe leviores aliis fluviis deprehenduntur. Notabile est, naves secundo Mœno advectas, simul ac Rheno immittuntur, ob aquarum Rhenanarum levitatem, subsidere, multoque depressiores, quam antea procedere. Quare aquæ Rhenanæ & Rhodanæ, instrumento statico examinatæ, levitate aquæ pluviali proxime accedunt. Et cum hi fluvii magna celeritate volvantur, accidit, ut eorum aquæ satis diu a corruptione serventur immunes. Proinde omnibus fluviis, Rheni & Rhodani aqua, in usu interno

terno medico palmam facile præripit, Jacobus Sponius observationes suas circa aquam Rhodani prodidit, quæ in *Actis Erud. anno* 1683. *p.* 519. recensentur, ubi & hæc legas: aqua Rhodana in cellis vinariis intra maximas figulinas urnas recondita, ita, ut in iis subsidentiam omnem per aliquot septimanas aut menses, antequam potetur, deponat pura & optima habetur, quæ non solum per plures menses, sed annos, imo per seculum integrum incorrupta conservatur.

§. XV.

Longe vero diversa est ratio fluviorum, quorum iter lento & paulo segniori lapsu procedit; hi enim ingenti piscium multitudini generandæ atque nutriendæ sunt aptissimi, exemplo fluviorum Marchiæ, Spreæ, Havelæ, Viadri, maxime ubi hic in varia cornua ac divortia abit, ut & in Hungaria Teisæ. Hi tanto proventu & pisces varii generis & cancros proferunt, ut flumina magis piscosa vel in universa Europa vix inveniantur, rationem autem hanc suspicor: fluvii hi omnes non modo tardius incedunt, sed & per loca ac terras maxima ex parte pingues ac lutosas procedunt, unde affatim alimonia piscibus suppetit. Et hæc quoque est ratio, quare limpida illa ac crystallina pelluciditas, qua aliæ aquæ gaudent, ut Albis, Rhenus, his in fluviis non observetur. Quoniam autem sunt melioris naturæ, ad lintea emundanda, vel minima saponis parte adhibita, aptissimæ sunt. Ubi tamen notandum, quod hisce lota lintea non tam candida evadant, ac ea, quæ ex fluviis Albis, Sala & Mulda lavantur. Memorabile porro est, quod piscium, qui in Albi capiuntur caro, sit longe candidior, quam quos Sprea vel Havela fovet, quod hi non tam claram ac limpidam quam illi undam, trahunt. Ex his itaque quæ jam memoravimus facile colligitur: non omnes fluviatiles aquas inter se convenire, nec adeo omnes usui medico æque esse accommodatas. Probantur tamen eæ, quæ claræ sunt, quæ leves, quæ non facile putrescunt, nec ullam ab admixto oleo tartari per deliquium, vel solutione cujusdam metalli mutationem subeunt; ubiin universum scire convenit, semper fluviatiles aquas esse salubriores, quæ magno impetu ac cursu feruntur, quam quæ lente provehuntur.

§. XVI.

Accedimus jam ad examen fontium, quorum indoles ac virtus subinde diversa observatur. Et tametsi materiam suam ipsis aquis pluviis acceptam referant: nihilo minus pro diversa soli natura, & pro diversa materiæ terrenæ, quam alunt ratione, variam indolem ac ingenium sortiuntur. Unde rarius fontes claros, puros ac leves licet deprehendere. Plerique magnam partem terrei concreti ab evaporatione vel destillatione relinquunt. Pauci sunt, qui non solutionibus metallorum vel à solutione salium alcalinorum turbentur. Quidam salis communis ut nostri Halenses; quidam subtilioris vitrioli, ut nonnulli Servestani participes sunt: præsentiam salis communis liquor salis tartari, vitrioli vero infusio florum balaustiorum prodit. Nonnulli & martiales dantur, qui ex locis ubi ferrearum minerarum thesaurus reconditur, prorumpunt: quorum sapor subadstringens, & sedimentum ochreum est. Artis igitur ac industriæ est, ex tam numerosis, quos benigna natura passim aperit fontibus, salubres eligere, qui ex levitate, pelluciditate, puritate ac duratione debent judicari. Præterea etiam in fontibus ea notari meretur differentia, quod nonnulli foveant aquas molliores, alii duriores. Molliores plerumque sunt illæ aquæ, quarum scatutigo ad latera existit, & quæ per arenam, vel super argillam vehuntur, duriores, quæ in locis declivioribus oriuntur, & rupes ac saxa lapidesque martialis indolis alunt, illæ minus solent durare, hæ vero sunt durabiliores, illæ facilius abeunt in glaciem, hæ congelationi valde resistunt: utræque à salubritate sunt commeodandæ, si prudens medicus ad diversam morborum & subjectorum indolem noverit eas accommodare.

§. XVII.

Postquam itaque ex tanta aquarum copia salubres & quæ usui medico aptæ esse possunt, enumeravimus, & quomodo dignoscendæ & examinandæ sint, satis superque deduximus, nihil jam reliquum est, quam ut scopo nostro nos propius accingamus, & quam eximia immo universalis ipsia insit medendi virtus, demonstremus. Primum vero asserimus, omnium hominum naturis admodum diversis aquas puras ac leves esse convenientes. Etenim si fluidorum per omnis generis tubulos minimaque vascula circuitus, fundamentum est, cui conservatio humani corporis, corruptionisque prohibitio unice innititur, illud quod sanguinem fluidum conservat, vitæ erit quam maxime accommodatum. Corporis nostri fluores, qui & nutritioni & omnibus functionibus serviunt, & ex quibus solidæ quoque partes sunt compositæ, ex solidis & fluidis constant. Solidas inesse sanguini ejus exsiccatio demonstrat, easque diversas esse, nempe salinas, sulphureas, terreas, mucidas, sensu judice & inflammabilitate, neque minus destillatione aliisque experimentis chymicis addiscimus. Paucis: sunt partes heterogeneæ, sique calor, quies, humidum, ceu omnis corruptionis caussæ accesserint, valde corruptibiles. Ne itaque in corruptionem abeant & sinceram quoque corporis partem trahant, necesse est, ut nunquam diu quiescant, vel invicem coëant, alias corruptio est paratissima. Opus igitur est, ut particulæ hæ solidæ subtiliores; sulphureæ terreæ, non modo in irrequieto intestino motu sint constitutæ, verum etiam, ut motu progressivo, per tot minimos tubulos & canales circulentur, eo quod hoc motu solidæ sanguinis partes in minimos globulos, mutuo attritu, ac conquassatione sanguinis partiumque fibrosarum inter se facta, dividantur. Quo magis necessaria est, ut fluidi aëreo-ætherei elastici & liquidi aquei copiosior admissio, unde fit, ut si in sanguine sani hominis è vena emisso fluidi ac solidi portionem examinemus: liquidum minimum duplo majorem sicco elemento copiam esse deprehendamus. Plerumque enim duodecim sanguinis uncias, octo liquidæ, quatuor solidæ materiæ complecti, crebrius à nobis fuit observatum. Præterea sanguinem largiori copia subtilioris aëris & ætheris imbutum esse ex eo manifestum est, quod in vacuo ita ebulliat, ut cylindros vitreos, quorum medium prius occupavit, transcendat. Nihil itaque salubrius, nihil vitæ accommodatius & ad hanc tuendam aqua magis est necessarium, quippe quæ, naturæ humanæ est convenientissima, sine qua nec corpus durare, nec vita diu satis persistere potest.

§. XVIII.

Deinceps nullum remedium ad conservandam sanitatem & morbos præcavendos, est aqua præsentius. Sanitatis naturam quicunque in legitimo omnium corporis functionum exercitio statuerit, ejus formalem rationem probe videtur considerasse. Quodsi vero ejus caussam scrutamur, non alia nobis succurrit, quam æquabilis ac libera sanguinis per omnes tubulos, etiam minimos qui in emunctoriis consistunt progressio: hac enim ratione fit, ut utile & quod nutritioni sit commodum, remaneat, inque poris secernatur, inutile vero tanquam corruptibile ac naturæ inconveniens, excernatur. Etenim quod maximam meretur attentionem, excretiones non tam directe, simpliciter

citer & absolute ad vitam, quam indirecte ad sanitatem & functionum rite obeundarum exercitium esse necessarias judicamus, adeo, ut sanitas imo vita in periculo esse possit, nulla caussa vel vitio in excretionibus existente. Quis enim nescit, ex gravissimo animi affectu, ex ingenti dolore, vel ventriculi erosione ac inflammatione, à veneno corporis functiones secundum naturam mirifice perturbari & periclitari? Neque in gravissimis chronicis passionibus, tam ad excretiones, quam ad glandularum obstructiones, viscerum indurationes, corruptiones, sphacelationes, humorum extravasationes, quemadmodum in acutis ad stases sanguinis inflammatorias, respiciendum est. Libet itaque ac æquabilis sanguinis ac humorum motus est, qui sanitatem sustinet, qui inutilium excretiones promovet, qui commodum partibus solidis præbet alimentum, qui nervis sensoriis & fibris subtilissimum illud quo moventur & sentiunt, fluidum subministrat. Motu vero æquabili ac libero deficiente, quod fit, vel humorum abundantia, aut viscositate, aut impulsu & elatere, sive tono fibrarum motricium debilitato, mox via ad morbos, præsertim diuturniores, panditur expeditissima. Ex iisdem enim caussis humorum in vasis majoribus stagnationes; in minoribus, stases, in emunctoriis obstructiones, in glandulis indurationes sequuntur. Eas mox maximæ impuritates, dolorum & spasmorum caussæ, nec non putrefactiones sanitati & vitæ infensissimæ comitantur: hæc generatio est caussarum, quæ morbos sustinent.

§. XIX.

Quis itaque tam emotæ est mentis, ut non intelligat, debitam sanguinis & humorum fluiditatem ad liberum & æquabilem motum sanguini conciliandum esse desideratissimam: ita enim vasa manent aperta, arcentur obstructiones, vigent excretiones, stagnationes ac stases humorum eorumque impuritates, omnium morborum causæ, impediuntur. An vero ad fluiditatem sanguinis detur aptius ac nobilius ipsa pura aqua remedium, sapientissimus quisque medicorum judicet. Aqua enim pura ac subtilis exquisite solidas ac viscidas humorum partes dividit, quo minus possint coire: aqua porro omne inutile ac viscidum dissolvit & varii generis terreas, salinas & sulphureas partes imbibit, easque per emunctoria convenientia evehit. Ex quo conficitur, à defectu humidi & motu omisso, plurimos nasci morbos.

§. XX.

Inde igitur patet ratio, quare potatores aquæ, modo fuerit pura & bonæ notæ, iis, qui vino & cerevisiis utuntur, & saniores & longæviores sint. Quin & edaciores utplurimum & pinguiores reddit, uti FONSECA *de sanitate tuenda p.* 51. notavit, siquidem aqua ad solutionem alimentorum, ad partium chylosarum extractionem, ad succum nutritium interioribus partium poris insinuandum, liquor est aptissimus. Denique aqua optime viscidum ac tenacem mucum, qui ventriculi & duodeni glandulosas tunicas obsidet, promte detergit, ut sic uberius menstruales latices appetitus & digestionis fontes cibis queant admisceri. Neque aqua, ut fert vulgi opinio, fermentescentibus fructibus horæis admixta nocet. Maxima enim pars Lusitanorum, Hispanorum & Gallorum aqua pro potu utitur, & tamen liberalius hisce fructibus per æstatem sine noxa vescitur. Porro aquæ potatores dentes longe habent firmiores & nitidius albicantes, quod putredo & dentium caries scorbuti soboles sit, cujus genesin aqua pura pota impedit, dum sanguinem purgat à sordibus, quæ per aperta emunctoria sua sponte feruntur. Tum aquæ potatores in omnibus, tam animi, quam corporis actionibus, iis qui cerevisias bibunt, longe sunt alacriores. Plurimæ enim cerevisiæ viscidos & graves succos gignunt, quorum per minimos cerebri ac nervorum poros transitus est difficilis, unde languor existit corporis, nec membrorum ad sensum & motum tam vegeta dispositio. Quo magis itaque aquæ simplicis potus & sanitati ac vitæ est congruus, eo magis mirandum, nostrarum regionum incolas ab hoc salubri potu, quem aliæ nationes mirifice amant, mirum in modum abhorrere. Cerevisiæ saoe, præsertim quæ nimis sunt crassæ & alimentosæ, multis gravissimis passionibus in plaga septentrionali, in primis si spiritus vini liberalior usus accedat, viam pandunt. Longe consultius esset assuescere bonis aquis, easque pro diversa temperatura, vel solas, vel cum vino temperatas, bibere.

§. XXI.

Postquam itaque aquam adversus omnes morbos imminentes efficacissimum præsidium esse ostendimus; sequitur jam, ut, quid in morborum curatione prosint, perspiciamus. Primum vero animadvertimus, omnes passiones à medicis in acutas & chronicas dispesci. In acutis principatum obtinent febres, hæ nihil aliud sunt, quam motuum tam vehementia, quam celeritate, in partibus solidis, sive fibris, æque ac fluidis intensiones, quæ vel ad caussam morbificam vincendam, ubi sanitas, vel ad destruendam machinam, ubi tristis eventus, vel ad vitiandas machinæ partes, unde aliorum morborum fit dispositio, terminantur. Quapropter natura quæ sæpius morborum medicatrix est, quandoque etiam fit morborum & mortis productrix, omni consilio ac scientia agendi destituta. Minime enim natura, quæ est corporis sapientissimus mechanismus, secundum artificis summam rationem, ex potentiis sive viribus insitis mechanicis ac necessariis agens, cum anima ratione prædita est confundenda. Atque ita per tempora, quibus ordinarie ejusmodi motuum intensiones, quæ suos habent terminos, absolvuntur, neque arte sisti possunt, medicus nihil aliud potest efficere, quam ut motui commodam præbeat materiam. Est enim ea motuum intensio cum magno ardore conjuncta, qui humidum, quod vitæ amicissimum est, vehementer dissipat: unde resarciendum. Neque enim motus ille in febribus auctus sine sufficienti liquido obstructiones reserare, stases humorum inflammatorias discutere, aut quod noxium, potest expellere. Igitur nihil convenientius in id genus febribus est aquæ potu, eoque largiori, qui febricitantium unicum solatium optimaque medicina. Qua de causa HIPPOCRATES aliique priscaoam in curatione maximopere laudant. Et hoc solo ac quiete, temperato calore, sine ulla alia medicina vel medico sæpe febres gravissimæ sanantur. Parum tunc arte sua præstare potest medicus, nisi quod statim inter initia morbi, vel sanguinis missione, ubi peccat in copia, vel emetico, si sedes morbi in prima regione, vel diaphoretico, ut celeriter subtile venenum propellat, præstare poterit: reliquo tempore nonnisi temperantia calorem, humectantia, diapnoica propinanda sunt. Cautio vero adhibenda, ne potus nimis frigidus, præsertim circa crisin & ubi inflammationis primarum viarum metus est, neque in rigore, ubi externa constricta sunt, exhibeatur, sed tempus, ubi ad diaphoresin visitur dispositio, exspectetur, ubi largiorem semper dare potum convenit.

§. XXII.

Quod attinet ad chronicas passiones, hæ plerumque à viscerum & glandularum obstructione, humorum abundantia & impuritate, eorumque in vasis majoribus stagnatione proficiscuntur, quæ omnes ipsa ratione

ratione, & experientia judice sunt tollendæ. Nullum ad id perficiendum præclarius remedium ipsa aqua potest excogitari. Quam nobiles in hisce affectibus præstent effectus mineralium salutiferæ aquæ, tam calidæ quam frigidæ, res est clarissima & proxime demonstrata. Potissimum vero earum operationes ab aquarum copia & quam fœnerant humoribus fluiditate, sunt deducendæ. Frustra enim spiritus mineralis volatilis & sal, quo pollent alcalinum, in hisce morbis exhiberetur, nisi aquæ copia accesserit. Etenim fontes, modo fuerint puri & leves, utut aquarum mineralium ingredientibus careant, magna in depulsandis morbis longis præstare possunt, & prostant certe passim tales fontes, qui à salubritate sunt commendatissimi, cujus causa, si omnia bene perpenderimus, solius aquæ benignitati est assignanda, id quod, cum quidam simplices medici non intelligunt, nescio quæ ingredientia, ex terra vel cœlo petita, ejusmodi fontibus assignant. Hoc in numero merito haberi debent aquæ in principatu Hennebergensi, Schleusingenses, quæ nonnisi puræ & subtiles aquæ sunt, magna aëris & ætheris copia refertæ, hæ plerisque chronicis vitiis succurrunt, maxime omnium vero calculosis, arthriticis, rheumaticis, scorbuticis, membris languidis, opitulantur, & cum humores fluidos reddant, mensium & hæmorrhoidum defectibus subveniunt. In Marchia non ignobiles aquæ sunt Freyenwaldenses, quæ tamen acidularum nomen non merentur, utpote minerali spiritu parum imbutæ; sunt vero aquæ leves, martiales, paululum duræ & valde frigidæ, ex imo terræ scaturientes. Hæ percalidam humorum intemperiem eorumque salsam acrem impuritatem feliciter emendant, unde identidem nephriticis, arthriticis, scabiosis, paralysi ac contractura scorbutica laborantibus, ferunt suppetias exoptatissimas. In confinio Thuringiæ usu ac virtute se ostendunt Bebranæ, quæ nonnisi purissimæ aquæ sunt, insigni levitate, quæ proxime accedit ad aquas pluviales, conspicuæ & martialis principii participes, hæ non alvum sed urinam movent, & impuritates graves biliosas sulphureas è corpore educendo, internum partium æstum reprimunt, nec non cachexiæ, renum & vesicæ vitiis medentur. Pauci anni prætetfluxerunt, ubi in sylva Hercynia prope Osterodam fons salubris surrexit, miro elogio ornatus: qui nostro examine, ne momentum mineralis ingredientis complectitur, sed aqua purissima & subtilissima, non adeo duræ indolis est; hæc in inveteratis capitis affectibus, languore membrorum, in scorbuto, malo hypochondriaco, in biliosis morbis, ad hepatis fervorem, ut cum veteribus loquamur, attemperandum, summe proficua fuit observata. Quid dicamus de nostris Halensibus, quæ nonnisi puræ martiales aquæ sunt, argillacea rubicunda strata superfluentes, unde martialis quid hauriunt, nihilo minus prudenter adhibitæ in scorbuto calido sic dicto humorumque biliosa impuritate, nec non arthritide, scorbuto, corporis languore non mediocris sunt effectus. Distat duobus à nostra urbe milliaribus fons circa Lebeginum, qui ex rupibus profluit, & aquam habet valde subtilem fere incorruptibilem, ex hac coquunt Lebeginenses cerevisiam, quæ sponte fermentationem subit, & probe depurata, in cienda urina vix habet remedium simile, unde nephriticis & biliosis calidis naturis veram præbet medicinam.

§. XXIII.

Dantur quoque in nonnullis locis thermæ admodum salubres, omnis mineralis spiritus & ingredientis expertes, quæ nonnisi subtiles ac leves aquæ sunt; quo numero habentur Piperanæ in Rhæticis montibus, circa Curiam scaturientes, quarum effectus in morbis tartareis, scorbuticis, arthriticis, calculo, contracturis vehementer & laudatur & probatur: fortiter movent urinam: solent aquarum omni mane mensuras tres bibere. A meridie hora quarta vel quinta balneum ingrediuntur, quod ordinarie pustulas expellit bono omine ac eventu. Hi fontes, quod notabile, mense Maio incipiunt fluere, mense Septembri desinunt, idque fit singulis annis: eorumque origo est ex nivibus, quæ altissimos Alpium montes occupant & solis calore solutæ, subterranea calida loca pervadunt, & ibi calefactæ in valle prodeunt, desinunt eo tempore, quo nix, remoto solis calore, non amplius liquatur. Nullum sal, nec sulphur, nec spiritum mineralem possident, nec martiale quid ostendunt, quod ex sedimento colligitur: neque ab acido, neque ab alcali, aut solutione lunæ turbantur, sed tantummodo subtiles, & instar aquæ pluvialis leves sunt aquæ. Notum quoque est in Hassia balneum, quod à serpentibus nominatur *das Schlangen-Bad*, hoc identidem nil nisi purissima aqua est, mollis tamen ac levis, cujus usus in membris languidis reficiendis, in contractis emolliendis, inque cutis vitiis emendatidis est laudatissimus. In Italia exstant plures salubres fontes, aquæ Pisanæ, Tettuccianæ, Nocerianæ, quæ aquarum subtilitate omnia fere perficiunt, aliæque martiales, quarum mentio & usus in SYLVATICI *consultationibus* reperitur.

§. XXIV.

Quum itaque satis clare ostensum fuerit: multorum fontium salubritatem, unice à solius aquæ benignitate dependere; ex eo quam facile jam judicatur: alias aquas puras & simplices ubi haberi possunt, similes cum hisce effectus possidere, id quod etiam experientiæ respondet. Ita refert RIDLINUS *Anno* 1637. *mense Maio lin. med.* 27. Melancholico-maniacam per integrum biennium aqua pluviali usam esse. Et *lin.* 15. scribit: aqua pluvialis, instar acidularum primo paulatim ascendendo, hinc in summo gradu per aliquot dies pergendo, & tandem rursus descendendo, bibitur, cujus usu cachectici & tabe confecti, exemplo pastoris, convalescunt. RIVERIUS quoque in *operibus lib.* 4. *cap.* 24. refert: de mensibus vitiosis sive subsistentibus, solius aquæ repetito usu, pristinum fluxum restitutum fuisse, & hoc simplici remedio plus præstitum fuisse, quam aliis emmenagogis. Ex veteribus CELSUS *lib. I. cap.* 15. usum aquæ frigidæ vehementer commendat, dum inquit: *quos capitis imbecillitas torquet, iis usus aquæ frigidæ prodest, sed iis etiam, quos assiduæ lippitudines, gravedines, destillationes, tonsillæque male habent. Miror,* inquit BALLONIUS *lib.* I. *epidem. pag.* 106. *cur in herpetibus, inflammationibus, in quibus humectandi & refrigerandi consilium est, non potius ad aquam & succum plantaginis accedamus.* In rubedine faciei, in gutta rosacea, in scabie, calidaque jecoris intemperie, plurimum ejus usum commendat SYLVATICUS *cap.* I. *obs.* I. Conferunt quoque tales aquæ arthriticis, quare scribit MARTIANUS *in Hippocratem*, solo aquæ frigidæ potu Bernerius cardinalis à podagra perfecte sanatus est. Et RONDELETIUS *in Praxi pag.* 611. *Ego multoties aqua frigidæ potu, podagricos sanavi, quod facilius succedit in biliosa.* Cum vero nonnulla subjecta frigidioris naturæ, vel ob nervorum imbecillitatem & meatuum angustiam, non bene frigidum potum ferre possint, tunc præstat has calefacere, ea tamen circumspectione, ut hoc fiat in aqua fervente, cui lagenæ, probe clausæ imponendæ, ne, quod subtile est, exhalet. Tales jejuno ventre potæ, notante AVICENNA *lib.* I. *Sect.* 2. *cap.* 16. *pag.* 102. stomachum abluunt, alvum subducunt, coli doloribus ac flatibus opitulantur; Conducunt etiam in morbo comitiali, dolore capitis, ophthalmia, destillationibus, & quibus in pectore soluta est continuitas, menses præterea promovent, urinam cient & dolores leniunt. Quam egregiam efficaciam, tam in morbo-

rum

rum præservatione, quam eorum mitigatione, vel etiam sanatione præstet aquæ calidæ potus, iis, qui expertas vires infusi herbæ thee habent, non amplius erit incognitum. Quicunque vero has vires ex hac herba exotica metiuntur, ii multum videntur hallucinari. Aquæ calidæ & puræ copia est, quæ utramque vere hac in re facit paginam, herba vero subadstringente sua virtute efficit, ut fibræ partium à toto dejectæ roborentur. Quoniam cum plurimis morbis fortior fibrarum constrictio conjuncta est, hinc rali in casu cautius etiam cum crebro usu herbæ thee mercandum esse, Practicorum solidiores probe cognoscunt. Atque ne veritatem dissimulemus, prostant certe in nostris regionibus tales herbæ, quæ viribus thee longe sunt superiores. Convenit quoque, eas pro diversa morborum indole & pro differentibus illorum causis, seligere & in usum medicum revocare. Ita in affectibus pectoris veronica, in nervorum vitiis betonica, in uteri morbis melissa & pulegium, in renibus exulceratis hedera terrestris, in scorbuto trifolium fibrinum, cum aqua purissima infusa & calide pota, eximias & mirabiles virtutes exserunt. Porro in spasmis hypochondriacis nimiisque hæmorrhagiis, millefolii summitates aquis calidis infundere, utile est. In colica chamomilla vulgaris, in scabie fumaria, in pellendo calculo petroselinum, in asthmate humido ranunculus hortensis, loco herbæ thee infundi & cum fructu potest usurpari. In universum vero hoc loco tenere oportet: pro infusione herbarum adornanda aquas non esse diu coquendas, sed eo usque, ut saltim una vice fortiter ebulliant, quo minus subtiliores earum partes pereant.

§. XXV.

Reliquum præterea est, ut ostendam aquam universale esse remedium, quod non modo omnibus naturis, sed & omnibus morborum indicationibus conveniat. Primum enim in omni corporis temperatura utilis est aquæ potus, in sanguineis & habitu corporis laxiori ac minimorum vasorum copia præditis promtum ac facilem reddit sanguinis & humorum circuitum, qui alioquin perfacile tali in casu segnior ac impeditior factus, stagnationes circa viscera promovet. In cholericis, ubi intensior viget humorum motio, nimium æstum temperat, quod transpiratione liberiori facta, partes sulphureas calidas per patentiores poros ac tubulos eliminat. Crassum vero sanguinem & humorum viscositatem diluendo, melancholicis & phlegmaticis opem fert saluberrimam. Omni quoque convenit ætati. Infantes ob lactis viscositatem & acrimoniam graves sæpe experiuntur morbos, ubi præter absorbentia, diluentia aquea, calide sumta, ingens afferunt solatium. In puerili ætate, ob succi nutritii abundantiam humorumque spissitudinem, varii incidunt morbi, catarrhi videlicet, & cutis defœdationes, quibus omnibus vitiis diluens infusum egregie succurrit. Eadem est ratio morborum, qui in virili, imo senili ætate nascuntur, in quibus omnibus aquam bibere conducit. Namque virilis ætas valde opportuna inflammationibus & febribus: senilis vero exposita iis viris, quæ ex infarctu & obstructione propullulant, ubi quid convenientius sit bonæ notæ aquis, vel calide vel frigide sumtis, equidem non video. Quam gravia mala fœminæ ex mensium vitio, viri ex hæmorrhoidum fluxu, non recte se habente, patiantur, praxis docet quotidiana. Has vero consuetas & salutares fluxiones diluentia in debito servare ordine, certum & exploratum habeo.

§. XXVI.

Plethoram fœcundam esse morborum matrem in vulgus etiam notum est, ad hanc vero impediendam, aqua calida & infusis herbarum nihil est convenientius, utpote quæ, glutinosam humorum substantiam dissolvendo, impedium, quo minus sanguis copiosius increscere ac generari possit. Nec minus cacochymiæ humorum tollendæ liberalis aquarum potus satisfacit, quippe qui, impuras & salsas recrementitias partes per omnis generis convenientia emunctoria promtissime eluit & educit. Præterea aquæ potus omnia evacuatoria servat aperta & excretiones inutilium sordium eximie promovet: alvum servat mollem ac liquidam, urinæ vias expedit, easque eluendo & abstergendo, calculi cohæsionem impedit, transpirationem, omnium evacuationum saluberrimam, mirifice adjuvat, sique saburra vitiosorum humorum ventriculus repletus est, ingens tepidæ aquæ haustus eam sæpius evacuat promtissime. Est denique aqua optimum omnium medicamentorum vehiculum. Antiscorbutica & quæ sanguinis impuritatibus tollendis dicata sunt remedia, si ex vegetabilium genere fuerint, in humorum vitiis emendandis parum operæ collocabunt, nisi ministerio aquæ eorum virtus in decoctis vel infusis penetret in sanguinem & partium intimos meatus. In summa: ubicunque & quibuscunque in morbis, vel alterandum, vel evacuandum, vel aperiendum, vel resolvendum est, ibi aqua auxilium fert semper & omni tempore præstantissimum. Neque nutritio corporis sine aqua bene procedit, quippe quæ succi nutritii commodissimum est vehiculum, eumque ad minimos partium poros traducit.

§. XXVII.

Ultimo æquum est hic monere, quod quibus nulla est facultas puras ac benignas aquas obtinendi, ii, vel pluviales colligere, vel fluviatiles in usum trahere debeant. Sique hæc haberi nequeunt: impuriores sunt destillatione perficiendæ, vel coctione facta cum cornu cervi usto corrigendæ. Certe ingens benignæ naturæ parentis munus est in urbe quadam vel provincia, quando salubres fontes haberi possunt, qui pretiosissima quavis medicina sunt nobiliores. Et sapientis medici est eorum locorum aquas, ubi medicinam facit, convenienti examine probe scrutari, quo postea cum fructu, tam præservandi quam sanandi gratia, iis uti possit, quibus etiam certe plus efficiet, quam tam magnificis & ad cœlum elevatis chymicis aliisque arcanis.

DE
BALNEORUM EX AQUA DULCI
PRÆSTANTISSIMO
IN AFFECTIBUS INTERNIS USU.

PROOEMIUM.

Innumerabilem quidem benigna rerum natura eorum, quæ in mortalium salutem inque auxilium morborum promta sunt, nobis suggerit copiam, & immensus quoque medicamentorum, quæ arte parantur & componuntur, in officinis pharmaceuticis conspicitur apparatus, neque minor arcanorum chymicorum, quæ magnifice ad morbos debellandos extolluntur, est numerus; sed tamen qui in exercitio artis bene & paullo diutius versati sunt, ii longe felicius ac tutius, reliquis valere jussis, paucis tantum facillimis & simplicissimis in medendo opus esse remediis, quibus solidi quid præstari possit, re probe subacta optime perspiciunt. Neque enim satis in eo infinitam divini Numinis sapientiam ac benignitatem celebrare possumus, quod in rebus ubivis fere obviis, facile parabilibus & quæ sponte proveniunt, longe præstantiorem in salutem miserorum ægrotantium vim ac virtutem reconditam, quam quidem in rebus rarioribus, magno ingenio, pretio & labore paratis, animadvertimus. Ex pluribus aliis, quæ in exemplum possemus producere, confirmare hoc nostrum assertum tantummodo sola aqua communi instituimus, quæ si ullum aliud remedium universalis titulum meretur, profecto hæc ipsa est. Quum vero præcedente schediasmate, aquæ communis usum in morbis internis præstantissimum & universalem quasi adstruxerim: jam de externo, per insessus & balnea, agere, & quemadmodum non tam in affectibus externis, sed potissimum internis partium vitiis, desideratissimam medentibus opem ferre possit, pervestigatius tradere constitutum est.

§. I.

Ex omnibus, quæ prostant, remediorum generibus nullum ferme est, quod ab antiquissimo ævo & apud omnes fere gentes tantopere celebratum & tam in familiari usu fuit, quam balneum. Magna omni tempore apud Ægyptios, Græcos, Romanos balneorum existimatio, laus & magnificentia fuit; & quum eorum plane eximium ad tuendam valetudinem viresque reparandas & ad morbos abigendos usum observarent, tantus demum, ut solet fieri, inde enatus est abusus, ut luxus & deliciarum causam & occasionem ingentem subministraverit. Siquidem & Græcorum & Romanorum luxus nullo in opere clarius quam in magnificis balneorum fabricis enituit: quemadmodum apud VITRUVIUM *de architectura*, SENECAM *in epistolis*, STATIUM *in sylvis*, MARTIALEM & PLINIUM *in Historia Naturali* legimus. Cæterum à medicis, & antiquissimis & optimis, balnea semper magno in pretio, tam ad tuendam valetudinem, quam ad persanandos graviores etiam morbos, sive interno sive externo usu, alia remedia vix aut nunquam admittentibus, habita fuisse, ex HIPPOCRATIS, ARETÆI, TRALLIANI, GALENI, AETII posteritati relictis monumentis addiscimus.

§. II.

Maxime omnium vero Methodici id remedii genus æstimabant, unde CELSUS *lib.2.cap.17.* de eorum principe ASCLEPIADE refert, quod balneis paulo audacius usus fuerit; & CÆLIUS AURELIANUS, qui solus ex Methodicis superest, balneorum usum in multis & magnis morbis magnifice extollit. Sed dolendum est, quod nostra ætate laudatissimus balneorum usus fere exolescere & in medicina exspirare videatur, ita, ut rarius & nonnisi quibusdam in casibus, inque vitiis partium externarum, ea admitti deprehendamus; quod secundum nostram quidem sententiam, maxime fit eam ob caussam, quia plurimi ex medicis remedia externa & topica ad internarum partium vitia emendanda parum valere existimant. Alii, præsertim nostri ævi medici, in explicandis morborum caussis & symptomatibus, plus ad sanguinis & fluidorum depravatam indolem atque intemperiem & vitia, quam ad naturam solidorum eorumque tonum robur & potentiam ad motum, respicere consuescunt, quum tamen ad solidorum, quæ fluidorum motum potissimum regunt, vitium, cui corrigendo balnea maxime idonea sunt, in affectuum morbosorum caussis reddendis præcipue attendendum sit. Quamvis vero balneorum in morbis externis usum nemo facile negaverit; tamen nos præclarum balneorum usum magnamque in sanandis internis morbis efficaciam à neglectu vindicare, & solida experientia, auctoritate & ratione hoc loco adstruere & stabilire in animum induximus.

§. III.

Ante vero, quam ad præfixum scopum propius accedamus, consultum nobis videtur indicare: varia quidem esse balneorum genera, nos vero de humidis & quæ ex aqua dulci fiunt, esse acturos. Veteres enim non tantum humido, sed & sicco calore sudorem eliciebant. Siccus calor fuit, ut CELSUS *loc. cit.* optime notavit, arenæ calidæ & laconici, & clibani, & quarundam naturalium sudationum, ubi à terra profusus calor ædificio includitur, quemadmodum in nostris salinis Halensibus videmus, ubi in officinis, in quibus sal coquitur, siccus & salsus vapor exsurgens, largissimum ex corporibus sudorem provocat. Species balnei sicci fuit quoque apud Veteres insolatio, dum aperto soli corpora, ut superfluum humorem ex intimis sedibus eliceret, paulo diutius exponebant. Apud nonnullas gentes hodienum in usu est, corpora, in certis præsertim chronicis morbis, fimo equino penitus immittere, ad morbificum humorem digerendum & foras excludendum. Sed hæc omnia sudationum & balneorum siccorum genera jam mittimus, & de humidis tantum sermonem instituemus.

§. IV.

Balneum humidum rursus duplex est, vel calidum, vel frigidum, cujus etiam præsertim apud veteres medicos in morbis sanandis maxima fuit æstimatio, quemadmodum STRABO *in Geographia libr. LXV.*

PLINIUS

Plinius *in Histor. Natur. Libr. XXIX. cap.* 1. Hippocrates *de humidorum usu*, & Oribasius *lib.* 6. *cap.* 27. satis ample docuerunt; unde etiam natationes in mari, vel aqua frigida, veteres in adversa valetudine maximopere commendabant. Neque sine justa causa; siquidem frigidum, ubi colligendus intra corpus diffusus calor, atque imbecilles & à tono dejectæ partes roborandæ sunt, plus valet, quam calidum & humidum. Sed hæc alias eximii usus tractatio, jam à nostro instituto & meditatione erit remota.

§. V.

Aquæ vero, quibus ad balnea uti possumus, rursus in puras & simplices, atque in eas, quæ heterogeneas varii generis partes admixtas habent, dispesci possunt. Nos de puris, levibus & simplicissimis, quomodo ad usum medicum præparari possint, agemus. Aquas enim, quæ ex terræ visceribus prosiliunt, pro earum differentia diversæ indolis & virtutis esse notissimum est. Ita in variis etiam Germaniæ locis fontium, qui partes mineralium & metallorum secum vehunt & custodiunt, ingens est proventus: plurimi vero martialem & ochream terram in mixtionem suam admittunt, & virtutis manifesto adstrictivæ sunt, ut fontes Freyenwaldenses, Bebrani. Alii præter martiales & terrestres particulas, sal, licet parcius, vitriolicum habent, & à gallis injectis tinguntur, ut sunt Lauchstadienses. Aliæ, quas benigna natura largiter nobis concedit, minerales aquæ, præter spirituosum, sulphureum expansivæ virtutis elementum, multas particulas salinas, ut acidulæ Egranæ, Swalbacenses, aliæ alcalinæ naturæ salia, ut thermæ Carolinæ, fontes Selterani, thermæ Emsenses; aliæ sal commune, ut Wisbadenses, secum vehunt; quarum usus tam externus, quam internus, ad balnea & insessus, in varii generis morbis, jam satis notus & celebratus est.

§. VI.

Dantur vero adhuc aquæ, quæ non mineralium vel metallorum particulis, sed terreis, paulo rudioribus imprægnatæ sunt. Atque quum varia sint terrarum genera, tamen nulla facilius in intimos aquæ poros admittitur, quam calcaria, cujus indicia sunt, si aqua pondere gravis est, si affuso liquore salis tartari lactescit, crassiori alba materia in fundum demissa, sique ad lotionem & coctionem ciborum & ad vegetationem vegetabilium inepta est. Hac terra calcaria ita sæpius saturantur aquæ, ut non modo per coctionem vasorum parietes crusta tophacea obducant, sed & in subterraneis, ubi ex alto destillant, speluncis, varias lapidum figuras efforment. Quamvis vero balnea, quæ ex ejusmodi aquis, sive martialibus, mineralibus & calcariis asperioribus, quemadmodum manifesto videmus in Carolinis, quæ præter spirituosum elementum & sal alcalinum, calcaria & tophacea terra abundant, parantur, paulo subtiliori observatione adhibita, usu suo non destituantur, præsertim ubi corporis cortex nimis relaxatus constringendus & roborandus est: tamen horum tractationem jam plane prætermittemus, quoniam consilii & instituti nostri ratio fert, tantummodo de iis agere, quæ ex aqua pura simplici paucis vel plane nullis alienis partibus imprægnata, quæ à medicis dulcis vocari solet, parantur, quorum præstantissimum in morbis, præsertim internis, usum & utilitatem hoc loco adstruere laborabimus.

§. VII.

Prius vero, quam incomparabilem balneorum ex aqua dulci in praxi medica utilitatem proponamus; operæ pretium nos facturos arbitramur, si, quid per aquas dulces, scopo nostro accommodatas, intellectum velimus, doceamus. Hæ itaque nobis dulces vocantur, quæ omni sapore & odore carent, quæ etiam incoctæ nihil sapidi relinquunt, quæ porro valde leves sunt & ad naturam aquæ pluvialis vel destillatæ accedunt, quod pondere statico optime explorari potest, quæ ad nullius salini, metallici vel mineralis liquoris mixturam mutantur vel præcipitantur, quæ facile incalescunt, in quibus etiam legumina vel carnes annosiorum animantium haud difficulter coquuntur, quæ denique abstergendis maculis ex linteis præ aliis aptæ & idoneæ deprehenduntur. Ejusmodi vero ad balneum aquæ puræ, vel ex ipsis pluviis, si eæ, præsertim sub dio ex aëre decidentes colliguntur, vel ex fluviis, maxime post largos delapsos imbres, petuntur. Dantur etiam aquæ, utut non adeo frequentes, fontanæ, subtilitate, puritate & levitate admodum commendabiles, & ad usum medicum, tam internum, quam externum, aptissimæ. Atque ejusmodi aquarum bonitas, præter jam adductas proprietates, faciliori extractione herbæ thee aliarumque plantarum, quam maxime dijudicanda est.

§. VIII.

Sed quam raræ ejusmodi fontanæ simplices & leves aquæ sunt, tam magno in pretio habendæ, propter incomparabilem virtutem quam in tuenda valetudine possident; ita, ut ad eam amissam recuperandam non parum quoque faciant. Tales enim subtiliores aquæ promte & intime minima vasorum & pororum subeunt, & facile etiam per emunctoria transeunt, neque minus ad dissolvendas mucidas crassas partes, impuras salinas detergendas atque è corpore evehendas, valde idoneæ sunt. Præterea usu externo duras & constrictas partes emolliunt, relaxant, poros aperiunt & liberiorem sanguinis & humorum affluxum ad partes invitant, eoque in medendo magna præstare solent. Sique fateri licet, quod res est, plurimi fontes medicati naturales calidi, omnem suam vim & efficaciam, quam in morbis sanandis præstant, eximiam, præsertim in insessibus & balneis, ob subtilitatem & puritatem aquarum exserunt. Exemplo sunt thermæ Toeplicenses, quæ levitate pluviales aquas exæquant, & vix particulam elementi mineralis, metallici, vel salis cujusdam complectuntur, neque ad ullam mixtionem soluti metalli aut affusionem liquoris acidi vel alcalini turbantur, aut colorem suum ab adjecto gallarum pulvere, vel syrupo violarum, mutant. Eadem natura atque conditio est thermarum Piperanarum, quæ fontes calidi celebres sunt Rhætiæ & nihil quoque, examine accuratiori instituto, de substantia salina aut metallica participant: nihilo minus effectus in magnis morbis, tam internis quam externis persanandis, exhibent præstantissimos. Idem judicium de thermis Hirschbergensibus Silesiæ & fontibus sic dictis Schlangenbadensibus ferendum esse puto. Thermæ Wisbadenses etiam levissimæ & nonnisi paucam salis communis & martialis elementi portionem continent. Ex quo clarissime intelligitur, horum fontium in medendo efficaciam vix ulli alii caussæ, quam aquarum bonitati & tenuitati, esse adscribendam.

§. IX.

Constans itaque mea fert sententia: balneis ex aquis subtilioribus & dulcibus convenienti modo, ordine & tempore usurpatis, eosdem posse effectus obtineri, quam thermis naturalibus insipidis, & nullo principio evidenti salino-metallico armatis; quod etiam experientia solida & attenta confirmat. Quum vero non ubique molliores & tenuiores aquæ obviæ sint, neque fluviales ubivis locorum sese offerant, correctionem utique earum instituere oportet, ut asperitatem & duritiem suam exuant, & medico usui aptiores evadant. Præstari id opportunissime posse ar-

bitror per additionem ſalis alcalini, ſive tartari, ſive cinerum clavellatorum, item furfurum triticeorum, herbæ & florum chamomillæ vulgaris, ſeminis lini, ſtraminis piſi, avenæ, quorum magna vis eſt aquarum duritiem infringendi, ut molliores & tenuiores redditæ, altius ſeſe poris ſolidarum corporis noſtri partium inſinuent.

§. X.

Ipſa vero inſtituti noſtri ratio flagitare videtur, ut antequam de eximio & plane admirabili balneorum ex aqua dulci uſu in debellandis internis gravioribus morbis dicamus, vires & modus operandi eorum in genere à nobis exponantur. Balneum igitur, quorum materia eſt aqua ſimplex, pura & levis, ſi demiſſum in illud fuerit corpus, hanc ipſi infert mutationem. Primum vi caloris expandit ſanguinem atque omnis generis fluida, vaſorumque efficit dilatationem. Eſt enim omnis caloris ea indoles, natura ac proprietas, ut materia tenuiſſima, quam ſpargit, ætherea, fluidis ſeſe inſinuans, inteſtinum eorum motum verſus circumferentiam augendo, rareſcentiam & expanſionem ipſis inducat, ut clariſſime apparet in thermometris. Ab hac dilatatione ſanguinis creſcit pulſus, ſive diaſtole arteriarum, & hac ratione ſanguinis intenſior & fortior fit circuitus, partes ſuperiores rubore tinguntur & ſudore perfundi incipiunt.

§. XI.

Deinde alia corpori accedit mutatio ab aquæ gravitate; hanc enim aëris gravitatem octingentis vicibus ſuperare, ex geometricis & mechanicis notiſſimum eſt; quare non mirari oportet, quod corpus illi immiſſum valde alteretur. Nam ejus ſuperficies magnum impetum & vim compreſſionis inde ſuſtinet, unde ſanguis à peripheria ad centrum, ſive viſcera magna, vi urgetur. Exterius autem, renitente vaſorum compreſſione, & interne majori facta eorum dilatatione, velocior evadit inteſtinus partium ſanguinem conſtituentium motus, quo major humorum viſcidorum diſſolutio perficitur, obſtructiones reſerantur, aptique redduntur humores, ut per ſecretoria & excretoria eo melius trajiciantur. Quia vero ob gravitatem aquarum, à compreſſis partibus externis, ſanguinis motus ad cor, pectus, cerebrum & vaſa majora nimium urgetur; facile inde reddenda erit ratio, quare ſi æſtus balnei major eſt, anxietas præcordiorum, palpitatio cordis & animi interdum defectio accidat, vel etiam in impuris repletis corporibus febris continua, vel ſi cruditatibus primæ viæ ſcatent, intermittens, diu ſæpius affligens, induci poſſit; quod maxime fit ab iis thermis, quæ adſtringentem virtutem habent, quales ſunt thermæ Carolinæ, à quarum nimis calido uſu, omnis generis febres, eaſque ſæpe non ſine periculo, concitari poſſe, res apertiſſima, omnibusque, qui has thermas frequentant, nota eſt.

§. XII.

Aliam præterea mutationem corpori infert balneorum humiditas. Nam utut, quam diu homo ſedet in balneo, a pondere aquarum ſuperficies corporis comprimatur, tamen ab earum humiditate & temperato colore ingens fibrarum ipſiusque cutis fit emollitio, ut deinde balneo relicto, habitus corporis valde inturgeat, relaxetur, & vaſis dilatatis porisque apertis, uberior jam ſanguinis & humorum ad ſuperficiem corporis concitetur affluxus; quo efficitur, ut poſtea, ſi corpus in lecto tegatur, ob auctiorem factum arteriarum & univerſi ſanguinis motum ac circulum, & relaxatum externum corporis ambitum, ſudor copioſus fluere incipiat, qui velut effectus deſideratiſſimus à balneo proficiſcitur, magnæque ad ſanandum virtutis eſt. Quapropter aquæ quo tenuiores & leviores ſunt, eo majorem virtutem, balnea ex iis parata, in relaxandis ſpaſmo conſtrictis partibus, habere per ſe liquet.

§. XIII.

Ab hac emollitione & relaxatione fibrarum nimis tenſarum & rigidarum, dependet ille balnei ex aqua dulci in partium externarum contracturis, ariduris, tabe, membrorum frigiditate, paralyſi ac ſumma debilitate & impotentia artuum, uſus præſtantiſſimus. Inde etiam fit, ut emollitis partibus inferioribus, partus facilitetur, alvus antea dura, tenſa & conſtricta mobilis & lubrica evadat, menſium quoque, immo hæmorrhoidum fluxus, præſertim in conſuetis, inhibitus, reſtituatur, & ex urinæ ſuppreſſione laborantes ſolamen inde accipiant.

§. XIV.

Utut vero hic emollitionis effectus in partibus externis per experientiam ſatis clarus & rationi manifeſtus pateat; tamen id maxime in conſiderationem venire video: num etiam balnea in læſionibus internis, quæ in partibus remotis, capite, pectore, & imo ventre fiunt, exoptatam ferant opem? Atque id maxime eſt, quod experientia & rationis præſidio ſuffulti hoc loco aſſerimus. Nam quemadmodum pediluviorum tanta vis atque utilitas eſt, ut in morbis internis & à partibus valde remotis, in cephalæa, clavo hyſterico, vertigine, aſthmate convulſivo, tuſſi ſicca, melancholia hypochondriaca, cordis palpitatione, ophthalmia, commodiſſimam collocent operam: ita certe non mirandum eſt, ſi profundius corpus demittatur in balneum aquæ dulcis, id cum ſucceſſu fiat longe feliciori. Deprehendimus vero incomparabilem balnei utilitatem maxime in iis morbis, ubi à violentiori ſpaſmo & ſtrictura partium membranoſarum, congeſtiones ſanguinis ad alias partes fiunt, & ubi à ſuperficie corporis retrogrado & converſo motu, ad interiora ſanguis & humores feruntur; quod indicatur, ſi extremæ partes frigent, contractæ ſunt, alvus adſtricta liberaque per cutim exhalatio prohibita eſt. Tunc enim relaxato habitu corporis & meatibus tenuioribus rurſus apertis, liber ſanguinis ad ambitum corporis non ſolum redditur circuitus, ſed & perſpiratione reſtituta, ingens impurarum ſordium per cutis cribrum fit excluſio, unde ad impuritatem & cacochymiam tollendam vix datur balneis, rite uſurpatis, præſentius auxilium. Siquidem materia acris, quæ altius inſidens nervoſis & membranoſis partibus, atroces dolores, ſpaſmos, vel etiam exulcerationes concitat, exitum per vias apertas ſic invenit.

§. XV.

Eſt vero eximius & plane admirabilis balneorum uſus ad depurandam ſanguinis maſſam ab impuris, quin immo virulentis ſordibus: ſiquidem non datur expeditior & commodior via, qua materia, ob ſubtilitatem & acrimoniam valde hoſtilis ſolidisque partibus inſidens, & quæ graviſſimorum ſymptomatum in nervorum ſyſtemate procreatrix eſt, expelli poſſit, quam per tubuloſam cutim, quæ optimum & univerſale corporis emunctorium conſtituit. Quare morbus Gallicus raro ſine balneis feliciter eradicatur. Notum enim eſt artis peritis, quam parum præſtent & quantum damni inferant curationes luis venereæ per decocta & mercurialia, ſive ad ſalivam, ſive ad ſudorem movendum uſurpentur; niſi eo medentis conſilium dirigatur, ut per cutim maxime totus malignus humor è corpore ejiciatur. Poſſemus plures recenſere caſus, ubi poſt ſalivationes, cum mercurio inſtitutas, mercurios diaphoreticos, purgantia mercurialia & decocta ſudorifera ad tempus quidem ſymptomatum

matum atrocia mitigata fuit, sed aliquo elapso tempore, præter omnem opinionem recruduerunt symptomata, quia totum virus è corpore non fuit expulsum, sed ejus reliquiæ intus retentæ, sensim paulatimque vires sumserunt. Postea vero per eadem fere remedia mercurialia & decocta lignorum & corticum sanguinem purificantia, interposito decenti balneorum aquæ dulcis usu, convenienti methodo & ordine usurpata, tota cura peracta fuit, ex intimis partium nervosarum sedibus virulento miasmate propulso.

§. XVI.

Est quoque egregius & plane excellens balneorum aquæ dulcis usus in gravissimo illo hydrophobiæ affectu, quod miserrimum morbi genus est, in quo æger simul siti & aquæ metu cruciatur, quo oppressis in angusto spe[illegible]. Sed unicum tamen remedium balneum est, quo veteres usi fuerunt frigido vel etiam calido. Projiciebant enim hominem non opinantem in piscinam, ut Celsus habet *lib.5.c.27. Quidam vero*, scribit laudatus auctor, *post rabiosi canis morsum protinus ægrum in balneum mittunt, eumque patiuntur sudare, dum vires corporis sinunt, vulnere aperto, quo magis virus ex eo destillet. Deinde multo meracoque vino excipiunt, quod omnibus venenis contrarium est, idque cum ita per triduum factum est, tutus esse homo a periculo putatur.* In hujus remedii confirmationem ante aliquot annos à medico Duderstadiensi communicatum casum referre placet, ubi à lupo rabioso, ex silva prodeunte, multi homines demorsi & necati fuerunt, donec tandem consilio plebeji homines nonnulli hoc remedio ab omni periculo liberati fuerunt, dum jussit eos induci in balneum moderate calidum, sumta prius dosi theriacæ, cum fungo cynosbati, quod singulis diebus repetitum fuit. Juvant vero balnea eam ob rationem, quoniam ad corporis peripheriam subtile virus deducunt, ubi liberum invenit exitum. Videri tamen magnam hic nasci posse dubitationem, dum à veteribus balneum frigidum eum in finem usurpatum fuit; eo quod poros claudendo, virus retineat & ad interiora pellat, ne dum ad summam cutim alliciat. At vero nos frigidorum balneorum usum non quidem in totum damnamus; sed tamen valde infidum ipsum habemus ac judicamus. Nimirum si frigidum balnei usum sequitur intensus internorum æstus, cum pulsu celeri, eumque excipit sudor, quod sæpius evenit, tunc utique locum habere potest. Si vero illud non accidit, sed ob frigus nervos distensio vexat, non sine periculo est; unde ne in id incidat, ut bene monet Celsus *loc.cit.* à piscina protinus in oleum calidum æger demittendus est.

§. XVII.

Tum in balneis, debita cautione & observatione adhibitis, magna sane & non satis laudanda ad impuritatem sanguinis & humorum scorbuticam, quæ in artubus graves concitare solet dolores, tollendam refidet efficacia. Quid naturales fontes interno & externo usu hoc in casu valeant, iis, qui experientia horum virtutem exploratam habent, non obscurum est. In horum vero defectu utique decocta diluentia & blanda aperiente & diaphoretica virtute armata, interposito balneorum decenti usu, idem præstare possunt. Dici vix potest, quanta humorum saburra & colluvies ex cutis emunctorio mediante balneo in aquas sæpe transeat. Placet mihi hanc in rem historia in *Misc. Nat. Cur. Dec. II. ann. VI. obs.* 239. enarrata, cum fœmina lumborum dolore crebro infestata, omnibus aliis frustra usurpatis, vix experta est ullum, quod strenuam æque tulisset opem, quam aquæ dulcis balneum, quo aliquoties usa, melius habere cœpit, & crassamentum pingue innatavit aquæ, quod cochlearis beneficio separari potuit. Additur etiam alia historia, ubi vir hypochondriacus, cum deductus esset aliquoties in balneum aquæ dulcis, tandem aqua balnei fœtere cœpit, innatante ei saburra nigricante crassa, cum acredine quotidie crescente, ut quotidie novæ necessariæ fuerint herbæ, propter insignem in aqua putredinem gravemque odorem acerbitatemque, manus assistentis vellicantem, donec tandem æger feliciter restitutus fuit. Eadem ratione Cl. Völckhamerus fœminam viduam, quæ quotidie fœtentem talem colluviem, tres manus volas exsuperantem, ex corpore in aquam emisit, sanavit.

§. XVIII.

Maxime vero usus balneorum derivatorius in morbis, qui superioribus partibus corporis firmiter insident stabilemque habent sedem, expectatissimam opem suppeditat. Exemplo est insania, sive cum tristitia vel furore juncta, ad quam tollendam balnea quam maxime conferunt. Familiare id morbi genus esse hypochondriorum vitio laborantibus, ubi nervosæ imi ventris partes spasmo constrictæ sunt, nec excrementa dimittunt, summaque etiam cutis, frigore teste, spastica constrictione affecta est, & sanguis crassus & impurus cum impetu ad caput urgetur, notissimum est. Nam sanguis, in vasis membranarum cerebri copiosius congestus, si difficulter progreditur, multas terroris & phantasmatum species excitat. Si vero in quibusdam corporibus febrem quasi particularem in meningibus cerebri accendit, & vehementius per vasa fertur, furor fit, ubi ægri violentius se gerentes, vinculis coercendi sunt, ne aliis noceant. Non alia sane ratione balnea hic salutarem præstant efficaciam, nisi quod nervosas partes constrictas emolliant & relaxent, cutimque strictam & frigidam calido tepore aperiant, atque adeo derivato sanguinis itinere ad habitum corporis, liberum ipsi circuitum per universum corpus concilient. Et profecto multiplici experientia hujus remedii præstantiam confirmatam assero. Plura enim & hic prostant exempla, ubi longa insania melancholica & furiosa laborantes, præmissis venæ sectionibus, ac medicamentis diluentibus & nitrosis, pristinæ mentis integritati restituti sunt, quod medicationis genus etiam pluribus exteris medicis à me commendatum fuit, qui illud admodum salutare ac proficuum deprehenderunt.

§. XIX.

Quamobrem sæpius mirari subit, quod hanc medendi rationem nostris temporibus in tollenda insania valde neglectam planeque insuper habitam videamus; quum tamen balneorum usus jam inde ab antiquissimo tempore ad evertendum hunc morbum fuerit celebratissimus, ita, ut veteres medici ad hanc medendi methodum velut ad sacram anchoram confugerint. Quod ut aliis, harum rerum forsan ignaris, facilius persuadeamus, placet hoc loco quædam veterum testimonia in medium adducere. Alex. Trallianus *Lib.* I. *p.* 107. balneorum usum in melancholia his verbis commendat: *dulcium balneorum usus, si quid aliud, melancholicis opitulatur: aliam namque partem cutis discutere, aliam humidorum qualitate contemperare, totum vero corpus aqua calida superfundere, caput tepida potius & luteis ovorum abstergere, & universum corpus hydrelæo, caput autem rosaceo ungere convenit. Ægri in balneo morentur diutius, ac in calidam descendere cogantur, omnino etiam, si æstas fuerit, in eo diutius desideant.* Pari modo Aretæus *Lib.* 7. *p.m.* 134. *melancholicos in aquis sponte calidis sæpe commorari* jubet; *raræ enim*, inquit, *& molles carnes ad ægritudinis remissionem maxime faciunt, verum siccæ & tensæ melancholia laborantibus carnes sunt.* Cælius etiam Aurelianus *Lib. I. Morb.*

*Morb.chron.p.*335.maniacis ſuadet uſum *aquarum naturalium, ut ſunt nitroſæ, & magis, ſi odoris non fuerint tetri, quo capitis membranæ quatiantur.* Ex Methodicis PROSPER ALPINUS melancholicos tepidis balneis, tum in univerſum corpus, tum præcipue ſupra capitis ſuturam coronalem ſtillantibus, perfecte ſanatos eſſe commemorat. *vid. de Med. Ægypt. p.*115.

§. XX.

In aliis etiam capitis morbis ſublevandis non mediocrem balnea dulcia ferunt opem, dum humorum impetum à capite ad alias & externas partes, humore tepido, quo eas relaxant, invitant. Ita in epilepſia, quæ in fœminis ex menſibus ſuppreſſis oritur, novimus balnea, aliis interpoſitis remediis, cum fructu uſurpata. TRALLIANUS *p.* 74. valde ſuadet hoc in morbo balneum ex aqua dulci, non continuo, ſed bis vel ter in ſeptimana uſurpandum, & potius ante, quam poſt cibum, cum ſitulis calidis ſtomacho & cruribus ſuperfuſis. Cavendum tamen eſt, ne imminente paroxyſmo epileptico, balnei uſum ſuadeamus; eo quod, ob compreſſionem partium inferiorum à pondere aquarum, humores nimium calore expanſi, ad caput jam debile & iis recipiendis minus aptum ferantur, ut deinde paroxyſmus non modo acceleretur, ſed & gravior evadat. Quod non metuendum eſt, ſi tempore à paroxyſmis vacuo id remedii genus in uſum vocetur. In atroci & pertinaci hemicrania, in indomitis capitis doloribus, vertigine, inentisque brevi alienatione, ſi ex vitio hypochondriorum & ſpaſmis imi ventris, quod plerumque fit, originem trahant, cum fructu etiam inter alia uſurpata balnea fuiſſe reminiſcimur; utpote quum non modo humorum motum verſus inferiora retrahant, ſed & ipſas ſpaſticas partium ſtricturas, quæ hæc mala progenerant, demulceant atque componant. In epiphora, oculorum acribus defluxionibus, imo in eorum inflammatione ſæpius redeunte, præter laxantia, diluentia & diaphoretica, etiam balneum aquæ dulcis magnæ efficaciæ deprehenditur. Quo ſpectat HIPPOCRATIS *aphoriſmus* 31. *Sect. VI. oculorum dolores vinum & balneum ſolvit.*

§. XXI.

Nullus vero morbus eſt, qui plus auxilii & levaminis à balneorum uſu percipiat, quam affectio ſic dicta hypochondriaca, quod morbi genus & graviſſimum & noſtra ætate familiariſſimum eſt, variis & graviſſimis ſymptomatibus longo tempore & ſine intervallo fere homines exercens, & medicos mirum in modum fatigans; quoniam medicina nondum inventa eſt huic malo penitus tollendo accommodata. Sed tamen, ſi fateri licet quod res eſt, profecto ipſa ſuffragante experientia non præſentius, & melius auxilium ad hunc morbum, vel ſublevandum, vel ſi principium ejus eſt, eradicandum, invenitur, quam in recto thermarum & acidularum uſu, ubi tamen illud monendum duco, quod balnea horum fontium uſum internum mirifice ſecundent, ſi horum materia eſt aqua pura, levis & ſubtilior. Nam minerales aquas, quæ aptiſſimæ quidem ad potum ſunt, quum multum participent de graviori terreo ſalino, vel etiam adſtringente elemento martiali, externe ad balneum non tam utiles deprehendi in hoc affectu, quam eas, quæ levioris & purioris naturæ ſunt. Multiplici etiam experientia didici, thermas Carolinas ob id minus feliciter externe hypochondriacis adhiberi, quia graviores & conſtringentes aquæ ſunt: ſed loco earum ſæpius ſuaſi balneum ex aqua ſubtiliori, quæ vocatur *das Mühl-Waſſer.*

§. XXII.

Utiliſſimum autem eſt hypochondriacis balneum Toeplicenſe ſulphuratum, *das Schwefel-Bad,* non aliam ob rationem, quam quod majori caloris temperie gaudeat, quam illud, quod in urbe eſt, ita tamen, ut acidularum Egranarum uſus internus interponatur, & ſic miram certe ab hac cura obſervavi efficaciam. Si vero non copia eſt hujus balnei, quod à ſulphure nomen habet, utendum eſt eo, quod intra urbem eſt, ut in labro ligneo ovali circulo fabricato, intra conclave balneo quis utatur; ita enim temperatiori reddito calore, major utilitas in hoc affectu exſpectanda eſt. Hic vero notandum, quod, ſi thermæ naturales haberi nequeant, harum loco commodiſſime balneum ex ſubtili & levi aqua pluviali, præſertim poſt cadentes imbres excepta, ſubſtitui poſſit; quippe quæ, iisdem gaudet effectibus & cum maxima utilitate uſurpari poteſt. Neque vero tantum hypochondriaci, ſed & fœminæ, hyſtericis pathematibus obnoxiæ, à balneorum uſu, non neglectis internis convenientibus remediis, deſideratiſſimum ſolamen atque allevamentum accipiunt.

§. XXIII.

Rationem vero, quare tam nobili ſplendeant effectu balnea in hiſce morbis, inquirentibus nobis, potiſſimum hæc eſſe videtur. Si ſedem partemque affectam, immo naturam & genium mali hypochondriaci & quæ ab eo proficiſcuntur ſymptomatum, rationem & generationem probe intueamur; certe hic morbus unice in canali illo nervoſo & membranaceo, in quo alimenta ſolvuntur, digeruntur & excernuntur, ventriculo nimirum & inteſtinis, reſidet, quorum motus ſic dictus periſtalticus, qui ſecundum naturam in reciproca dilatatione & conſtrictione conſiſtit, plane turbatus, imo inverſus eſt, idque maxime per ſpaſticas ſtricturas & contractiones convulſivas, quibus ſi exercentur inferiores inteſtinorum, præſertim pleniorum, partes, non modo excrementa alvina intus detinentur, ſed & flatulentiæ, exitu præcluſo, verſus ſuperiora tendunt, & inteſtina tenuia & ventriculum cum vehementia diſtendunt, unde totum ſyſtema nervorum, ſive omnes, quæ ſubtili ſenſu gaudent, membranoſæ partes, in ſimilem motum ſpaſmodicum, quem conſenſus nomine veteres exprimunt, trahuntur, ex quo tanta ſymptomatum calamitas, omnes fere corporis partes excrucians, exoritur. Hoc malum ſi à cauſſa tranſeunte, nec radices in ipſa ſubſtantia viſcerum habente, proficiſcitur; convenientibus adhibitis remediis facilius recipit ſanationem. Si vero jam viſceribus, præſertim pancreati, vel hepati, lieni aut meſenterio, male affectis, ſimul inſideat, ibique foveatur, ipſaque ſubſtantia tunicarum inteſtinalium à cauſſis variis gravioribus plane læſa & deſtructa fuerit: non tam facile hoc malum perſanatur, ut potius à medicorum & medicamentorum copia & crebra mutatione, cui maxime favent hoc morbo detenti, mirifice exaſperetur, immo plane ob hanc cauſſam tandem inſanabile reddatur. Quisque ex ſanioribus medicis jam facile perſpiciet: ex omni remediorum genere, nullum tanta valere efficacia, tonum naturalem inteſtinalis canalis reſtituendi, ipſasque ſpaſticas ſtricturas harum partium mitigandi, & motum retrogradum, qui ad ſuperiora tendit, reparandi & ad inferiora convertendi, quam calidum humidum, & interius, & exterius recte adhibitum. Id enim blando ſuo tepore fibras criſpatas clementer emollit, relaxat & ſanguinis ac humorum effluxum, antea excluſum, rurſus invitat, & liberiorem humorum circuitum per inteſtinorum vaſa efficit. Neque hæc virtus calidæ aquæ ignorata fuit antiquiſſimo medicorum HIPPOCRATI, cum *ſect.* 5. *aphor.* 22. prodidit: *calida aqua cutem mollit, attenuat, dolores eximit, rigores, convulſiones, diſtentiones mitigat, capitisque gravitatem ſolvit.*

§. XXIV.

Propter laudatissimum hunc effectum balnea in iis morbis, qui identidem à strictura & spasmo partium imi ventris proficiscuntur, præcipuum curationis punctum absolvunt. Hujus generis sunt omnes intestinorum dolores, tormina, atrox colica convulsiva, dolores graves & spasmi ex renum calculo, cum urinæ suppressione, alvo adstricta; in quibus omnibus magna est balneorum efficacia. Id tamen circa convulsivam, quæ ex sanguinis stagnatione fit, colicam tenere oportet, ante missionem sanguinis, si plethora adest, balneorum præsertim calidorum usum penitus tutum non esse, in quo etiam consentientem habemus TRALLIANUM, qui in *Oper.p.*591. hæc habet: *In doloribus colicis ex inflammatione intestinorum, balnea calida continuata, priusquam totum corpus recrementis vacuatum fuerit, adhibenda non sunt. Post sanguinis autem vacuationem, etiamsi dolor urgeat; balneo uti absurdum non est.* In gravissimo vero dolore colico, ex fecibus induratis orto, balneum, ex emollientibus paratum, cum interno usu olei amygdalarum dulcium, vel lenioris decocti laxantis, ex manna, rbabarbaro, sale Epsoniensi, cremore tartari maximo erit usui; quod remedium etiam in passione iliaca, præsertim si portio ilei in scroto incarcerata ejus causa fuit, laudem & commendationem meretur. Si quid enim ad intestinum flatu & stercore repletum reponendum confert, certe præter dextrum balnei usum, vix præsentius invenimus auxilium.

§. XXV.

Peculiari etiam modo solatur eos, qui à renali calculo magnos sustinent cruciatus. Nam si paulo grandior angustis ureterum viis inhæreścit calculus, spasmi non modo ductus urinarios, sed omnes quoque totius corporis partes nerveas penetrant. Nihil hic est consultius, quam corpus temperato balneo immittere, ut blando ejus tepore stricturæ & contractiones partium remittant: hinc non modo dolor mitigatur, sed & viis laxioribus redditis, facilior fit calculi transitus atque expulsio. Quod remedium in illo affectu non tantum nostræ ætati notum est, sed etiam jam ab antiquissimis medicis magna laude celebratum. Quam in rem consuli potest ALEX. TRALLIANUS, *p* 543.547. 551. it. ARETÆUS, qui *p.* 118. in calculo renali insessus umbilico tenus commendat. Id vero maxime notatu dignum observavimus, quod quando calculus prægrandis in orificio urethræ subsistit, atrox dolor in pube oriatur: quamdiu vero æger in balneo commoratur, nullus dolor præsto fit. Hanc tamen etiam adhibere cautelam oportet: ne balneum nimis calidum præscribamus calculosis, si plethora urget, si corpus juvenile & sanguine plenum est; facile enim sic febrem accendi posse, exploratæ experientiæ est.

§. XXVI.

Jam ad eam quæstionem solvendam nos accingimus: num scilicet in febribus, præsertim intermittentibus, balnea & insessus utilem operam commodent? Si veteres & maxime ipsum HIPPOCRATEM, GALENUM, CELSUM, imprimis eos, qui methodicæ sectæ fuerunt addicti, consulimus; hos balneorum usum in tollendis febribus præcipue intermittentibus, maximi fecisse reperimus, imprimis tempore vacuo, & sub declinationem accessionis, vel etiam mox in principio febrium etiam ardentium. GALENUS *lib.8.cap.3. Method. Med.* scribit: *In prima febris accessione inclinante, ducendi in balneum omnes sunt: tum pinguiter simul & molliter fricandi.* Atque Ægyptii, teste ALPINO *de Med. Ægyptiorum* in febribus causa carentibus, statim in principio, homines in balnea tepida ducebant. Et ibidem scribit: *in putridis febribus apud Ægyptios usus balneorum est frequentissimus; eo enim in omnibus tum continuis, exceptis pestilentibus, tum intermittentibus, familiarissime utuntur, non tamen in principiis, sed quando declinare cœperint.* Tertiana laborantibus balneum ut maximum præsidium adhibendum suadet TRALLIANUS *Lib.12.p.735 maxime. si quis calido & sicco temperamento præditus est, licet non prius cocta fuerit materia peccans.* GALENUS *libro de Therap. lavacra calida in tertianis ex aqua potabili* commendat, *quia bilem educendo evacuant, neque nocent, si bis in die usurpentur, etsi etiam coctionis signa non appareant.* Qua de re ut nostram hic interponamus sententiam, dicimus: balnea utique esse utilissima, primo vacuo à febre die, quod etiam CELSUS, *lib.2.cap.17.* affirmat. Deinde, ubi prima regio a sordibus per salia aperitiva & laxantia probe prius expurgata est: siquidem corruptus humor, qui caussa febris est, non tutius evocari potest, quam per relaxatam cutim; præsertim si ante ejus usum diaphoreticum propinetur. Imminente vero accessione, & si febris corpus tenet, recte secundum HIPPOCRATEM *de Morb. Mul.* p.151. à balneis abstinere oportet. Commodissimus vero in intermittentium declinatione balneorum usus est, hinc CELSUS *pag.*105. tradit: *balnei duplex usus est; nam modo discussis febribus, initium cibi plenioris vinique firmioris valetudini facit, modo morbum tollit, & optimum balnei tempus est, vel ante horrorem, vel febre finita.* PLATERUS etiam in quartana die paroxysmum præcedente cum fructu usurpavit balneum aquæ dulcis. *vid. Lib. 2. obs. p.* 281.

§. XXVII.

Denique & hoc addendum puto: quod operationem medicamentorum, quæ magna & heroica sunt, balnea tepida omnium optime secundent, ut longe nobiliorem effectum exserant. Nunquam facile secundum nostram sententiam atque experientiam mercurialia modo salivationis, modo evacuationis per sudorem fine, sive in lue venerea, sive in aliis rebellibus morbis propinanda sunt, nisi balnei usus intercedat. Hoc enim dum relaxat summam cutim porosque aperit, id efficit, ut corruptus humor non tanto cum impetu ad fauces vel etiam alia loca urgeatur, sed magna ex parte per tubulosam cutis substantiam ex intimis sedibus evocetur; ut adeo tuto admodum curam cum mercurialibus instituere liceat. Veteres, chymicis & validioribus medicamentis destituti, in rebellibus morbis hellebori albi usu multum præstabant, sed nunquam eum facile adhibebant, nisi prius in balneum corpus demissum fuisset; quoniam id non modo fluidiores & mobiles reddit humores, sed etiam vias relaxat, ut eo melius peccans humor educatur. Neque etiam tunc facile periculosum symptoma à validioribus purgantibus, quæ spasmo operantur, metuendum fuit. Martialium porro virtus in chronicis morbis, atque etiam in malo hypochondriaco, non contemnenda est; sed ne adstrictione noceant, balneum opportunissime interponitur, quo humores ad motum & exclusionem eo facilius præparentur. Et nullum quoque dubium est, quin cortex chinæ aliaque adstringentia, quorum magna vis est in intermittentium paroxysmis cohibendis, longe tutius sub decenti balneorum usu usurpari possint.

§. XXIIX.

Coronidis loco quædam utiles cautiones & observationes circa balneorum usum, ne noceant, adjiciendæ sunt. Primo balneum aquæ dulcis nunquam admittendum est nimis calidum, sed præstat semper temperato uti. Deinde in plethoricis & cacochymicis nonnisi soluta prius plethora & præmissis evacuantibus, balnea in usum trahere oportet. Tum commodissimum balnei tempus est matutinum, post somnum, concoctione peracta & vacuo ventriculo, præsertim si alvus ante ejus usum laxa fuerit.

Præterea

Præterea non nimis diu insidendum est balneo, ne vires debilitentur, & post ejus usum corpus committendum est lecto, ut frigoris accessus omni modo prohibeatur, & sudor largius profluat, quem jusculum vel decoctum conveniens datum, egregie juvabit. GALENUS in balneo tria observanda præcipit: *primo, ne, qui balneantur, aliquo pacto horreant, secundo, ne ullum viscus imbecillum habeant, demumque ne multitudo crudorum humorum in primis viis adsit.*

OBSERVATIONES
DE ACIDULIS, THERMIS
ET ALIIS FONTIBUS SALUBRIBUS
AD IMITATIONEM NATURALIUM PER ARTIFICIUM PARANDIS.

§. I.

IN superioribus dissertationibus credo satis manifesto à me ostensum esse, quod variæ fontium a benignissimo naturæ parente nobis concessorum salutiferorum saliant species, nec non quænam horum sint elementa atque principia; & quemadmodum salutares in corpore humano variis in afflictionibus exserant vires atque operationes: quo ipso simul monstravi & notavi decumanos tam veterum, quam multorum nostri sæculi virorum lapsus atque errores, quos ignorantia genuini examinis physico-chymici harum aquarum admiserunt, dum plane aliena & principiis vitæ nostræ infesta, ex mineralium, & salium potissimum familia, tum acidulis, tum thermis, precario & frivole assignaverunt ingredientia, quæ, si aquis inessent, plus profecto damni & periculi earum usum injuncturum, quam utilitatis inducturum fore, quisque, nisi plane hospes & rudis in cognoscendis medicamentorum facultatibus & viribus sit, ultro perspiciet.

§. II.

Quin potius, posteaquam per DEI gratiam concessum mihi fuit, præcipuos Germaniæ quibus medicinalis vis inest soterios, tum frigidos, tum calidos fontes visendi, examinandi & quoad vires atque usum explorandi: offendi, clarissime demonstravi & in publicum conspectum produxi, nonnisi saluberrima, secura, blanda & naturæ humanæ ac vitalibus motibus valde amica, efficacissimæ tamen virtutis ingredientia & contenta illos sovere, salina scilicet, sive neutra, sive alcalina, una cum terreo quodam alcalinæ indolis, partim calciformis, partim martialis prosapiæ, elemento, & præterea nihil aliud esse nisi aquas plus vel minus leves, subtiles, tenuissimo elasticæ seu expansivæ virtutis elemento aëreo-æthereo imbutas atque perfusas. Et hæc potissimum sunt fontium illorum ingredientia, à quibus omnis & præservatoria & curatoria in morbis virtus petenda venit, licet non negandum sit, quod pro diversa horum ingredientium præsentia, mixtione, proportione, non parum etiam aquarum in emendandis corporum vitiis discrepent virtutes.

§. III.

Quum itaque tot saluberrimis ingredientibus & viribus præstantissimis minerales hi fontes instructi sint, ut in vincendis & avertendis difficillimis, etiam morbis in universa rerum natura & omnibus naturæ regnis non habeant paria præsidia; quemadmodum id ex abundanti notum est iis, qui eosdem frequenter visitant & eorum effecta coram inspiciunt; neque tamen omnibus tam felices esse liceat, ut facultates & occasiones habeant, soterios latices frequentandi & iis utendi; utilissima pariter ac magni momenti quæstio incidit: annon perspectis & cognitis eorum ingredientibus, quæsitis quibusdam artificiis ejusmodi salutares aquæ quoad ingredientia & virtutes præparari & confici possint? Plures fateor ex Chymiatrorum numero superiori ævo hac versati sunt in sententia: maxime acidulas aquas, haud adeo difficulter & operose artis beneficio parari posse. Scilicet firma adhuc, & tam falsa, quam pervulgata opinione persuasum tenebant: acidulas potissimam facultatis suæ partem trahere à vitriolico-martiali principio; eamque ob caussam autumabant, effectricem hanc materiam facili negotio aquis posse insinuari, si nempe liquorem vitriolicum, sive solutionem vitrioli martis, & maxime illius, quod ex minera martis Hassiaca, quæ inepte solaris dicitur, conficitur, aquæ puræ fontanæ instillarent, & sic vitriolico principio imbuerent.

§. IV.

Et eodem dudum exploso errore rotari adhuc nuperius admodum non sine admiratione vidi, Archiatrum & Professorem Saxonicum, qui in schediasmate, de fonte Radebergensi prope Dresdam, edito, confidenter admodum, ne dicam impudenter & frivole, asseruit: omnium omnino soteriorum tam frigidorum, quam calidorum fontium universale & essentiale ingrediens esse vitriolum martis. Nam licet, ut ignaris speciosum fucum faceret, in confirmationem coacta alleget auctorum de centum & sexaginta fontibus scripta, quæ eandem cum ipso profiterentur sententiam, & inde, ut putat, firmissima argumentatione eliciat, Radebergensem quoque fontem, vitriolo martis imbutum, esse saluberrimum: attamen si libellum inspexeris & adducta rationum momenta ex æquo pensitaveris, verba tantum dari & assertum ficulneis, vel plane nullis argumentis stabiliri, ipsamque tractationem curtam admodum in rebus physico-chymicis peritiam, minorem adhuc candorem & minimam moderationem apertius prodere, deprehendes. Quod enim ad universalem illam propositionem de vitriolo martis communi omnium mineralium aquarum elemento attinet: profecto nemo, etsi omnes sibi admomorderit ungues, ex thermis & acidulis, ubicunque scaturiant, facto curatius examine, vitriolicum sal, sed potius huic è diametro oppositum alkali, educet. Neque etiam ullum ex productis in scenam totius mundi fontibus novi, qui genuinum & verum sal, vitrioli characterem habeat & exhiberet, ut scilicet infusum gallarum, vel florum balaustiorum atro colore inficeret, cum solutione salis alcalini in tertium, ut est tartarus vitriolatus, transiret, & qui post resiccationem relinqueret concrementum

mentum

mentum salinum, quod cum nitro tritum aquæ fortis odorem diffiaret. Deinceps auctoritates, quibus rebus suis parum fidens, fidem sibi præstruere laboravit, ita sunt comparatæ, ut, si ex meo allato testimonio ad aliorum inductio facienda, in alienum plane sensum detortæ sint, & potius hypothesin destruant; quandoquidem ego in omnibus quæ catalogo inserui meis scriptis, id potissimum egi, ut falsam de vitriolico aquarum mineralium elemento opinionem everterem, tantum abest, ut confirmarem, nisi forsan auctori arriserit, me ita per obliquum petere, meamque firmis rationibus subnixam sententiam tacite & sine argumentis refellere. Si momenta quibus commentum fulcire annisus est, expendimus, parum sibi constat auctor & mox universale illud elementum vitriolum sal neutrum, mox instar tartari tartarisati eminentius alcalisati esse perhibet, probationem non ediflerit, & in continuatione speciminis plane retractat & restringit, quæ in priori confirmatius generatim asseruerat, quin quo magis experimentorum multitudine in exploratione elementorum fontis Radebergensis splendorem affectavit, eo minus vitriolicum ejus principium confirmavit, ut etiam neget, aquam hanc instillata gallarum solutione nigrescente tinctura imbui, quæ tamen certissimus & verus vitriolici contagii index ac proditor est. Et licet ad diluendam hanc magni momenti objectionem differentiam novam comminiscatur, inter martiale & venereum vitriolum, quod hoc aterum, illud vero tantum purpureum colorem excludat: experientia tamen & oculorum fides testantur, confecto ex vitrioli oleo diluto & purissima limatura martis liquamine, in quo acidum exquisite marte saturum, (ne exsuperans tincturam impediat) infuso gallarum saturato instillatum atramentosum, & non tantum purpureum colorem inducere, quod tentamen quilibet imitari potest. Quamvis autem effugium quærat, & experimentorum, in contrarium à me allatorum, fidem sublestam reddere conetur hanc ob caussam, quod aquas in vase stanneo exhalari jusserim, & stomachans existimet, acidum vitriolicum in aquarum sinu contentum, latera patinæ corrosisse, & abrasam calcem, residuum post exhalationem magma adulterasse, ut non integrum illud obtineri, neque de vera ejus indole judicium interponi potuisset: meminisse tamen utique oportebat magnum Physicum & Chymicum, salis tertii, alcalino redundantius unito, nullo modo eam esse facultatem, ut metalla arrodat & stannum in calcem convertat, ne dicam, quod ipsa vitrioli martis solutio, in stannea patina ad siccitatem redacta, nunquam vasis parietes arrodat, & ne tenuissimam quidem metalli calcem efficiat.

§. V.

Sed hæc in transitu quasi monuisse sufficit, occasione methodi acidulas artificiales, per instillationem liquoris vitriolico-martialis, ex minera martis Hassiaca parati, conficiendi, quam idem auctor in allegato specimine historiæ naturalis communicavit. Lubentius equidem hæc etiam omisissem, quum animus meus ab omnibus dissidiis admodum abhorrens, ægrius semper induci se patiatur, ut in publicum litterarium conflictum, inprimis cum rerum ignaris, descendat, si auctor nomini pepercisset & non indignis admodum, ea quæ in medicina consultatoria de fonte Radebergensi candide exposueram excepisset verbis & inepte admodum corrigere voluisset. Jam misso hoc minus genuino sed adulterino acidulas per artificium præparandi modo, progredior ad institutum, traditurus qua ratione artis ministerio, ipsius naturæ in salubribus, tam thermalibus quam acidulis aquis parandis artificium imitari & simplicem aquam iisdem ferme elementis & viribus imbuere possimus. Sunt vero aquæ calidæ & frigidæ medicatæ, quæ omnis salini vel mineralis elementi expertes, sola humoris exquisita subtilitate, levitate & puritate copiosius haustæ salutarem effectum edunt, eoque nomine insignem utilitatis famam habent Schleusingenses in comitatu Hennebergico, Schlangenbadenses in Hassia, Toeplicenses in Bohemia, Piperanæ in Rhætia, in quorum locum, qua ratione fructuose substitui possit purissima aqua, præter ea quæ tam in schediasmate *de aqua medicina universali*, quam *de balneorum ex aqua dulci usu præstantissimo*, monuimus nihil habemus quod addamus.

§. VI.

Deinceps saliunt nonnulli latices levissimam itidem & subtilissimam undam trahentes, omnique terreo-salino principio orbati & tenuissima tantum ochreo-martiali substantia imbuti, qui merito aquæ martiatæ, Germanis *Stahl-Wasser* dicuntur. Horum familiam ducunt Freyenwaldenses in Marchia, Bebranæ in Thuringia, Lauchstadienses in Misnia & procul omni etiam dubio Radebergenses prope Dresdam fontes, quippe qui nec acidis nec alcalinis adjectis, mutationem experiuntur, sed mora vel calore accedente, martiale flavescens sedimentum dimittunt. Ferratas itaque ejusmodi aquas per artificium imitandi non adeo difficile erit, si copia est purissimarum & levissimarum aliarum simplicium aquarum, & hæ in vase clauso cum selectiori & subtiliori ochra venali decoquuntur, eoque pacto paratæ, similem, tam externo, quam interno usu, exhibebunt utilitatem.

§. VII.

Porro scaturiunt fontes, qui pari ratione aquæ levitate & subtilitate nobiles sunt, ac præter momentum ochreæ martialis materiæ multum salis communis complexu suo susceperunt & ab hoc potissimam facultatis suæ partem trahunt. In horum numero antiquitate & præstantia celebres sunt Wisbadenses calidæ aquæ, dejectoria virtute pollentes & ad balneum utilissimæ, quæ pariter admixtis, tam alcalinis quam acidis liquoribus, nullam plane exhibent immutationem, neque etiam spiritu æthereo elastico afflatæ sunt. Has commodissime per artem imitandas esse arbitror, si aquis martiatis sal gemmæ vel commune adjiciatur, & quidem ad mensuram aquæ, salis drachma.

§. IIX.

Paullo difficilius negotium succedit cum acidularum imitatione, ut scilicet vere tales præparentur, & quæ non solum saporem eundem exhibeant & cum acidis pugnent, sed etiam copioso spiritu æthereo elastico imbutæ sint, effusæ bullulas rejiciant & penetranti odore nares compungant: id quod obvium est in Selteranis, Buchensibus, Antonianis & Wildungensibus. Nihilo minus tamen artificiosam earundem elaborationem hunc in modum molitus sum. Infudi nempe aquæ simplicis & quæ obtineri potuit optimæ mensuram in figulinum vas, angustiori collo instructum, eidemque instillavi primum salis tartari probe calcinati iterumque soluti drachmam unam, vel etiam plus adhuc, deinde adjeci vitrioli spiritus, prout magis vel minus dilutus fuit quantitatem, & quidem talem, ut facta ebullitione & mixtione alcalinum quodammodo emineret, ac demum agitatione facta vas probe clausi. Prodiit hoc artificio sapor acidulis affinis cum bullulis sub effusione alte salientibus, respondit quoque virtus & effectus, ita, ut iisdem summo cum fructu in morbis, qui acidularum temperatarum potum postulabant, & harum

tamen

tamen copia deerat, usus sim. Eadem prorsus ratione Emsensium aquarum imitationem adornari posse reor; nisi quod aqua levior & purior sit adhibenda & major salis tartari portio adjicienda. Si vero Pyrmontanis, quæ martialis ochreæ materiæ consortio imbutæ, similes conficere animus est, aquæ martiatæ vel naturales, vel artificiales adhibendæ & paullo major salis tartari & spiritus vitrioli copia admiscenda, ita tamen, ut pariter alcalinum elementum emineant.

§. IX.

Præterea sunt adhuc aliæ acidulæ, quæ alvum sollicitantem virtutem exserunt, ut Egranæ, ac licet cum acido effervescant, sal tamen tertium amaricans post exhalationem relinquunt. Hæ etiam non alia ratione quam dictæ acidulæ artis ope concinnantur, adjicienda tamen simul est salis Ebshamensis, Sedlicensis, Glauberiani, vel ejus, quod ex magnesia & spiritu vitrioli parare soleo, portio. Haud absimili ratione artificiose concinnari possunt aquæ, sale exquisite medio fœtæ & efficaciter purgantis facultatis, quo nomine celebris est Sedlicensis & Seydschützensis, scilicet quando aquæ simplici optimæ notæ sal Glauberianum injicitur, ut in ea liquescat, vel melius adhuc si per mixturam magnesiæ & olei vitrioli ex calcaria terra & acido vitriolico sal eodem modo, ut in nativis fit, paretur & aqua eodem impraegnetur, ita quidem, ut pondus salis inditi exæquet quantitatem illam, quæ per evaporationem ex aquis paratur, ac in libra medica ad duas minimum drachmas accedit. Ac denique si quis curiosius Carolinas aquas, valde alcalinas & laxante virtute imbutas, sibi artis ministerio comparare velit; is id potissimum agere debet, ut non levem & subtilem aquam, sed materia calcaria onustam eligat, eidemque pariter prius solutionem salis tartari & postea spiritus vitrioli, quo usque alcalina portio manifestius emicet, inspergat, quo terra calcaria cum spiritu vitrioli congrediatur & in sal neutrum transiens, purgantem effectum exsequatur.

§. X.

Et hi sunt modi ac hæ enchireses, quibus ex vero & fideliter mineralium aquarum pro interno usu imitationem artificiose institui posse tradidi; id certe quilibet, cui ita paratas in usum vocare arriserit, re ipsa deprehendet, iisdem non modo crassiores illas terreo-salinas substantias inesse, sed etiam in iisdem æmulum delibatissimum aëreo-æthereo-elasticum principium, ex actione & reactione acidi vitriolici & alcalini salis sub effervescentia exurgens, ac in nativis recondi, effectum quoque illarum esse saluberrimum & non sine summo fructu ad sanguinem depurandum, morbos arcendos variosque pro medentis intentione usus adhiberi posse, licet non pertinacius contendere velim, quod naturales virtute ac præstantia penitus exæquent.

§. XI.

Superest, ut paucis adhuc doceamus, quo pacto simplices aquæ ad balneum per artificium aptari possint, ut mineralium vices suppleant. Nota sunt quæ jam superius exposuimus, qua ratione per additionem salis tartari, cinerum clavellatorum, salis, florum & herbarum, tam pediluvia, quam balnea sanitati apprime proficua, instrui atque parari possint. Ideoque hoc loco nonnulla tantum addemus de iis, quæ scoriarum metallicarum ope conficiuntur. Communissima horum & utilissima sunt, quæ ex scoriis martialibus, terreo-salina & sulphurea martis substantia fœtis concinnantur; quippe quæ ob roborantem & constringentem suam facultatem in membris lassis, debilibus & fessis fulciendis ac firmandis, & varii generis hæmorrhagiis tam compescendis quam provocandis, usus sunt tam egregii, ut commodissime in martiatarum locum surrogari possint.

§. XII.

Præter hæc in locis ubi metallifodinæ vigent & minerarum cuprearum, antimonialium & cobalti uber proventus, recepti usus sunt balnea, quæ ex harum scoriis præparantur, & pariter ob contentum vitriolicum sal, sulphur & terrestre elementum ad roborandum fibrarum tonum, & vicissim crispatas illas laxandas, nec non leniter septicam detergentem & mundificantem virtutem, prudenti medentis consilio, pro diversarum circumstantiarum ratione usui, accommodari insigni cum fructu applicari possunt. Modus autem artificialia hæc balnea conficiendi is est, ut scoriæ post fusionem metallorum vel mineralium adhuc candentes, aut ad minimum de novo concalefactæ, in aquam tepidam, in vase operculo probe munito, immergantur, ut aquæ medicinalem & salubrem virtutem insinuent, quæ postea sub balnei, insessus & fotus forma ad corpus admittitur. Tandem etiam utilissima sunt balnea, quæ artis beneficio, ex alumine & calce viva parantur, ita quidem, ut his invicem decoctis, aqua levissima pluvialis imbuatur; quippe quæ, in membris paralysi tactis & à robore defectis, opem spondent longe saluberrimam.



DE EXIMIA VIRTUTE SALIS CAROLINARUM.

§. I.

Si quid in universo rerum naturalium penu, ad varias, easque graves & pertinaces, ab humano corpore tam mature arcendas, quam commode debellandas afflictiones, certæ, securæ & comprobatæ facultatis deprehenditur remedium; profecto hoc nomine jure suo superbire existimo medicamenta ex salium familia prognata, atque inter hæc maxime, quæ ob æquale acidi & alcalini principii connubium vulgari termino apud Medicos vocari solent salsa, enixa, media & neutra. Quorum agmen constituunt à longinquo tempore ab antiquissimis Medicorum celebrata: nitrum, tartarus vitriolatus, & tartarisatus, arcanum duplicatum, nitrum antimoniatum, terra foliata tartari, sal à Glaubero dictum mirabile, digestivum Sylvii, sal polychrestum, quod ex nitro & sulphure paratur, ammoniacum, & pleraque ex optimarum herbarum ac plantarum succis inspissatis præparata salia sic dicta essentialia. Siquidem utilissima eorum virtus duplici potissimum se manifestat ratione: primo, quod in amplissima remediorum sylva, quæ tam ex vegetabilium, quam animalium & mineralium classe prodeunt, vix detur aliquod simplex machinæ nostræ solidis ac fluidis partibus tam amicum atque conveniens, ac ipsa hæc temperata salia: quippe quæ sanguini, lymphæ, omnisque generis animantium succis vario modo eorum naturali consistentiæ ac mixtioni inferant notabilem mutationem, sed & in ipso nostro corpore optima sanitate fruente copiosius

perpe-

perpetuo generari, ac cum humoribus circumferri observantur: uti hoc ultimum ex urinæ, nec non sudoris salso sapore satis manifeste animadvertimus.

2. Utrumque longe aliter se habet cum salibus acidis & alcalinis puris & extra connubium positis: quippe quæ plane nostri corporis humoribus adversa & contraria, iis secundum naturam constitutis, nec inesse certum est, nec salva eorum, quæ ad vitam apta est, mixtione, diu inhærere posse, satis clare per experimenta chirurgiæ, quæ olim magni habita fuit, infusoriæ demonstrari potest. Ex his enim constat, quod acidi magis vel minus saturati liquores, cujus generis sunt spiritus salis, nitri, vitrioli, solutio aluminis, per siphonem animalium viventium venis injecti, sanguini antea florido & celerrime per vasa currenti spissum illico nigri coloris inducendo coagulum, & latera vasorum membranoso-nervea constringendo & arrodendo præsentaneum vitæ exitum induxerint; alcalina vero fluida, præsertim saturatiora, ut oleum tartari per deliquium, vel spiritus salis ammoniaci copiosius eodem modo in sanguinem delata, animantibus ob expansam nimis & rarefactam humorum massam citam & violentam præcedentibus convulsionibus mortem intulerint. A qua nociva facultate remotissima esse ex utroque hoc sale composita, neutrius generis salia, vel solum illud in præcedente dissertatione jam allatum Malpighii experimentum demonstrat: qui ab infusa in canis robusti viventis venam jugularem nitri solutione nullam mutationem, præter urinæ copiosiorem proventum se observasse testatur *in libro de polypo cordis*.

3. Deinde & saluberrimam neutrius generis salium virtutem exinde luculenter apparere arbitror, quod in expediendis cujuscunque generis secretionibus & excretionibus, à quarum suppressione plurimi contumaces morbi tam gignuntur, quam foventur & acerbiores redduntur, incidendo nimirum viscidas ac tenaces cruditates, quæ in ventriculo ex alimentis minus subactis natæ hospitantur, & magnorum fœcundæ fiunt malorum genitrices, ipso quoque sanguine spisso resolvendo, attenuando, per glandulas ac vasa in visceribus promte transprimendo, æque ac noxios humores per omnia excretoria, prævia leni eorum vellicatione, sine tamen sanguinis exæstuatione, sine torminibus & spasmis, uti aliis vehementioribus solenne est purgantibus, blande evacuando, vix in rerum natura sui habeant simile. Quemadmodum vero tam acida suo tempore ad appetentiam & dissolutionem ciborum promovendam & temperandas in primis viis hospitantes bilioso-sulphureas cruditates, quam alcalina ad absorbendam aciditatem, resolvendosque spissos humores moderate & debita cum circumspectione usurpata, multos corpori humano præstant usus: ita præsertim salia alcalina mitiora salibus neutrius generis juncta, horum efficaciam mire exaltare observantur; eo quod acidos, qui aperitivam salium vim infringunt, succos imbibendo, salis medii genium acquirunt, & in solvenda ac educenda præsertim tartarea, quæ in renibus secernitur, mucositate omnia alia diuretica & aperitiva quam longissime antecellunt.

4. Quam præstans itaque & multiplex salium mediorum & ex parte etiam alcalinorum in corpore humano est utilitas; tam admiranda quoque divina pro hominum salute cura ac providentia: quod plures ejusmodi generis salibus fœtos saluberrimos tam calidos, quam frigidos fontes huc illuc è terræ latebris sponte promanare voluerit. Et eo magis etiam notandum puto veterum errorem, qui cum chymiæ rationalis plane essent ignari, neglecto accuratiori horum fontium examine, eorum virtutes à variis metallicis, vitriolicis, bituminosis & alienis plane, nescio quibus, subterraneis materiis derivarunt. Enim vero, licet negari penitus non possit, inesse quam plurimis & thermis & acidulis tenuissimum illudque summe volatile martiale vitriolicum principium; quod ex adjectione gallarum patescit, quæ recenter ex scaturigine haustam aquam atro purpureo colore imbuunt, diutius vero à fonte præsertim sine operculo servatam, immutatam linquunt: hoc tamen, quia facillime in auras avolat, & paucissimis ad aliena loca transvectis aquis inhæret, pro genuino & præcipuo operandi in fontibus fundamento haberi neutiquam potest, postquam peritissimorum in Chymia virorum opera nos docuit, plurimas, ubicunque etiam ortæ fuerint, acidulas & thermas in eo convenire, quod sale imbutæ sint medio & alcalino plus minus abundante. Atque ab hoc etiam, potissimas omnium fontium salubrium virtutes dependere, præ ceteris demonstrare operam dedi in variis scriptis, quæ *de aquarum mineralium elementis ac viribus tam in genere, quam speciatim de Carolinis, Sedlicensibus aliisque* cum publico communicavi.

5. Eidem etiam laudatissimæ naturæ scrutatorum operæ acceptum referre debet nostrum seculum, quod jam penitius naturam ac genium istorum, quibus salutares maxime in Germania pollent fontes, salium una cum suis differentiis ac viribus diversis cognoscamus. Scilicet, multis experimentis physico-chymicis jam quidem in vulgum notis demonstratum est: alios fontes tantum alcalino sale instructos esse, uti sunt Selteranus, Emsensis; alios minori salis alcalici cum terra martiali juncti portione præditos; ad quos pertinet Spadanus, Buchensis qui Carolinis adjacet, Pyrmontanus, Carbensis in Wetteravia & Tœnsteinensis, aliis Antonianus dictus; alios vero sale magis salso amaricante, ut Egrani, Sedlicenses; alios porro terra alcalina subtiliori cum pauco sale salso & alcalino, ut Wildungenses esse imbutos; quosdam verum sal commune admixtum possidere, uti constat de Wisbadensibus, Tœnsteinensibus & Egranis. Quos omnes mire antecellunt Carolinæ thermæ, quippe quas præter sal medium amarum & terram calcaream magnesiæ admodum similem; copiosum etiam alcalinæ & lixiviosæ indolis sal in se recondere, adeoque in gravioribus chronicis morbis, præsertim qui ab acidis & viscidis humoribus proveniunt, curandis, in aperiendis omnis generis excretoriis, maxime vero urina & alvo fortiter movendis, hæmorrhoidali quoque & mensium fluxu restituendo, omnes reliquas soterias aquas longissime antecellere pridem in peculiari dissertatione *de thermis Carolinis* docui, & plurimis experimentis atque observationibus confirmavi, quod post me etiam celeberrimus Bergerus in diss. ejusdem inscriptionis præstitit.

6. At, cujuscunque demum generis sint ista, à quibus medicinalem suam vim salutares fontes mutuantur, salia, eadem tamen omnibus arte factis tam mediis supra recensitis, quam alcalinis multis nominibus anteponenda esse, constans affirmare audeo. Quippe, subtiliori longe & naturæ magis amico tam acido, quam alcalino principio eo constare, vel exinde elucescit, quod salia ex fontibus prognata pleraque fere in æquali purissimæ pluvialis, præsertim calefactæ aquæ portione penitus solvantur, cum arte facta plurima vel triplo, imo quadruplo majorem menstrui requirant quantitatem, & longiori quoque ad sui intimam solutionem tempore opus habeant; nec non quod calori ignis exposita facillime fluant, quod secus contingit cum artificialibus. Unde nec dubium est, fore, ut corpori nostri succis facilius permisceantur, atque per vasa minima promtius transeant, quam illa, quæ ex graviori naturæ infenso acido & alcalino sale ab artificibus componuntur.

7. Quemadmodum vero non omnibus æqua facultas & occasio est, ipsos fontium medicatorum natales visitandi, & in loco eos usurpandi, neque cuilibet sumtus ad transportationem aquarum necessarii suppetunt; ita Chymiatri plurimorum ægrotantium inopiæ consulturi,

fulturi, diu de salibus per legitimam coctionem & evaporationem ex fontibus præparandis, quibus in sufficienti & adæquato menstruo solutis in sui corporis commodum uti quoque possent exteri, solliciti fuerunt. Primus inter hos fuit celeberrimus Angliæ medicus D. GREW, qui ex patrio Ebshamensi fonte ejusmodi amarum purgans sal præparare, & magno cum fructu peculiari tractatu de meliori commendare cœpit. Enim vero, cum admodum exigua sit salis, quod ex hoc fonte elici potest, portio, tantum omnino abest, ut ejusdem sub nomine quod hodie circumfertur, & viliori certe pretio venditur, Anglicanum dictum sal amarum, genuinum nativum ex fonte eductum sit, quale Doctoris GREW fuit, ut liquidissime potius inter omnes, qui accuratiori chymico examini illud subjecerunt, constet: id ex salis communis cum acido vitrioli, vel aluminis miscela, ad exemplar Glauberiani præparari, uti id probe annotavit LENTILIUS in M. N. C. *Cent. III. IV. Obs.* 173. & ego ipse ulterius demonstravi *in dissert. de salium mediorum excellente virtute.*

8. Præter Ebshamense celebratissimum hactenus fuit sal fontium Sedlicensium sive Seidschutzensium, quorum usum per aliquot secula oblivioni obrutum, una cum sale ex iis præparando medicinali, primus omnium detexi & in peculiari scripto commendavi. At vero, cum ipsi Sedlicenses fontes, sale hoc mediæ solum naturæ & ab omni alcalini prædominio libero imbuti, virtutibus longe inferiores sint Carolinis; quippe quæ ob notabile lixiviosi salis cum medio commercium in gravissimis chronicis affictionibus debellandis omnibus aliis huc usque palmam præripuerunt; ideo diu de eodem sale ex fontibus Carolinis educendo sum meditatus, majora scilicet inde suspicatus commoda, quam ex ullo alio hactenus vel nativo vel artificiali fuerint præstita. Quare, cum sæpius ab illustribus personis in Carolinas vocatus crebriorem & elementa & præclaras hujus fontis virtutes examinandi habuerim occasionem, dudum quoque peritis in arte pharmaceutica ejus loci viris autor exstiti suasorque, ut naturale, quod recondunt thermæ, sal ex iis juxta artis regulas elicere & publico usui offerre facerent periculum.

9. Factum hinc quidem est, ut per plures jam annos ruditer saltem coctum in minori copia ad privatos tam ægrotorum Carolinas usurpantium, quam medicorum expetentium usum in pharmacopolio fuerit servatum; attamen, diligentiore & frequentiore ejusdem præparatione ut exterorum etiam & a fonte remotiorum commodis consuleretur, eo usque ob peculiares forsitan privatam maxime incolarum utilitatem respicientes causas obtineri non potuit; donec abhinc lustro, cum ab Augustissima Romani Imperatoris Majestate ad deliberandum de ejusdem salute cum illustri Archiatro Dno PIO NICOLAO DE GARELLI in Carolinas vocaretur, curiosus quidam pharmaceuticæ licet scientiæ ignarus, senatorii ordinis vir, Dn. GEORGIUS BERNHARDUS RICHTERUS, tinctoriæ arti deditus, elegans quoddam salis ex thermis Carolinensibus educti, & ab omnibus terræ sordibus liberati specimen offerendo, a nobis examen & disquisitionem ejus peteret. Laudavimus ambo institutum, & compendiosam simul optimum ex fontibus sal eliciendi methodum suppeditavimus. Ex quo tempore etiam tanta virtutum præstantissimarum multitudine se commendavit istud sal, ut non modo à præsentibus sub ipso fontis usu, sed a remotioribus quoque optimo cum fructu usurpetur, ac copiose jam distrahatur. Sed, ut eximii hujus usus ratio eo clarius elucescat, operæ pretium duxi, peculiarem Carolinensium thermarum salis indolem, elementa ac virtutes, in specie vero præ Sedlicensi, quod hactenus palmam tenuit, prærogativam sequentibus demonstrare.

10. Primo quidem, ut, quæ de præparatione hujus salis scire convenit, paucis complectamur, monendum est, materiam huic sali suppeditare fontem illum, qui furioso impetu fervidissimus ex terræ latebris prosilit, & à vulgo in Carolinis dicitur *der Prudel.* Hujus videlicet ferventissimæ aquæ pro una vice circiter mille libræ vulgares ex scaturigine haustæ in catina ferrea super igne posita usque ad cuticulæ apparentiam inspissantur; & prævia per filtrum colatione, aëri frigidiori exponuntur, ut in crystallos abeat inspissamentum. Remanens autem à prima crystallisatione liquor de novo inspissatus ad crystallisandum reponitur. Atque hoc tamdiu reiteratur, quamdiu in fundo sal coire cernitur. Emergunt inde crystalli prioribus ex asse similes, nisi quod ultimæ à prioribus albedinis præstantia superentur. Massa producti hinc salis, æquat trium librarum medicarum pondus; unde calculi beneficio constat, quod ex una libra aquæ drachma circiter dimidia salis puri sit elicienda. Residuum, quod in fundo post absolutam crystallisationem conspicitur, est tinctura aurantii coloris, saturate lixiviosa, cum acido tamen minus effervescens, saponacea & oleosa, quæ spiritui vini rectificato permixta ex parte ab eo solvitur, & alcalino caustico sapore eum imbuit, ex parte vero in fundum instar magmatis spissi delabitur. Ad filtri vero parietes concrescit terra martialis adstringens lutea, & croco martis similis.

11. Exposita sic quam fieri potuit brevissime genuina, qua ex Carolinis fontibus sal elicitur, methodo, propius jam ad ipsius naturam penitius inquirendam, & differentiam à sale maxime Sedlicensi ostendendam accedimus: primo quidem experimenta cum utroque instituta expositur, & ex his deinde præstantiam prioris præ ultimo demonstraturi: Phænomena autem circa utrumque observata huc redeunt;

I. Paratum è thermis Carolinis sal ex crystallis constat oblongis, nivei coloris, pellucidis, & interspersis hinc inde variis aquosis. Sedlicense minores exhibet, quæ itidem oblongæ quidem sunt, sed albedine, & aquosa pelluciditate prioribus cedunt.

II. Sal Carolinarum tam in aqua solutum, quam solida forma gustu exploratum, saporem præbet ex parte lixiviosum, ex parte amaricantem, mitiorem tamen quam Sedlicense, quod intense amarum est & valde nauseosum.

III. Aquæ purissimæ communis calefactæ uncia salis Carolinarum drachmas decem & scrupulos duos, Sedlicensis vero unciam unam recipit; frigidæ vero eadem portio a Carolinensi præter drachmas sex cum uno scrupulo, & à Sedlicensi præter drachmas quinque & duos scrupulos nihil solvit.

IV. Solutio salis Carolinarum ex adjecto violarum syrupo colorem adipiscitur viridem; à quo Sedlicense nullam patitur mutationem.

V. Aqua Carolinarum sale saturata ab oleo tartari per deliquium nullam sentit turbam; Sedlicensis vero solutio ab eodem in spissum lactei coloris convertitur coagulum.

VI. Productum ex Carolinis fontibus sal cum omnibus tam mitioribus, quam fortibus acidis vehementer effervescit, hinc ab affuso vitrioli spiritu vel alumine crudo, in aqua prius soluto, desinente effervescentia in sal tertium amarum transit: Quod minus contingit in Sedlicensi.

VII. Spiritus vini rectificatissimus saturatæ salis Carolinarum solutioni affusus, lacteum ei inducit colorem, & in fundum dejicit pulverem tenuissimum albicantem; qui ablato per accensionem vini spiritu in aqua facillime solvitur. Idem vero si Sedlicensi soluto misceatur, præcedente coloris turbidi in lacteum mutatione, spissum niveæ massæ præcipitatur coagulum, in aqua tamen post combustum vini spiritum promte solubile.

VIII. Cum sale ammoniaco per triturationem probe subactum sal Carolinense, sponte liquescit, & odorem

rem ſpargit volatilem penetrantiſſimum; quod fruſtra expectatur à Sedlicenſis cum eodem miſcela.

IX. Eductum è Carolinis thermis ſal fornaci calidæ injectum cito fluit; frigidioris vero aëris acceſſui diutius expoſitum non liqueſcit quidem, ſed inſtar magneſiæ in tenuiſſimas moleculas diſſolvitur. Sedlicenſe nec à calenti nec frigido aëre mutatur.

X. Etiam igne difficilius fluit ultimum quam prius.

XI. Una ſalis Carolinarum pars cum dupla antimonii crudi portione permixta, & in crucibulo candenti fuſa præbuit regulum antimonii medicinalem, intenſe rubicundum & fragilem; qui ab eadem ſalis Sedlicenſis & antimonii miſcela ſine ſale tartari obtineri non potuit.

XII. Sal Carolinarum cum ſexta pulveris carbonum parte mixtum, in crucibulo ignito facillime fluit, & maſſam hepati ſulphuris æmulam largitur, quod in aqua ſolutum atramenti inſtar eſt ſympathetici, & literas ex ſolutione ſacchari ſaturni vel aceto lithargyrii chartæ impictas, antea plane non cognoſcendas, luteum iis inducendo colorem, manifeſtat. Sal Sedlicenſe idem nunquam præſtat, ſine additione ſalis tartari.

XIII. Ejuſdem hepatis ſulphuris in aqua facta ſolutio viridelcit, ſed aëri libero diutius expoſita colorem adſciſcit limpidum, delabente interea in vitri fundum terra viridi, à qua ſi purior aquæ portio ſeparetur, & ſeparatæ ſpiritus vitrioli affundatur, penetrans admodum fœtidus emergit odor, & ſulphur ex albo cinericeum præcipitatur; quod ipſum cum oleo terebinthinæ vel amygdalarum intime ſubactum balſamum ſulphuris conſtituit: Sal Sedlicenſe eadem proportione cum pulvere carbonum mixtum, & eodem modo in crucibulo candente tractatum, prævio magno ebullitionis motu ſulphureum præbet odorem, neque fortiſſimo igne fluit, & calcinatum in fundo relinquit terram in aqua minus ſolubilem; quod ſi vero miſcelæ huic ſub initio ſal tartari addatur, eadem contingunt phænomena, quæ à Carolinarum ſale jam memorata.

XIV. Iidem quoque ſinguli effectus obſervantur, ſi loco pulveris carbonum, nigricans illa, quæ à liquoris mei anodyni mineralis deſtillatione remanet, ſubſtituatur terra, ac cum eadem Carolinarum ſali juſta proportione nupta ſimili ratione adornentur experimenta; luculento teſtimonio, quod illa terra multum ſulphureæ & inflammabilis materiæ in ſe complectatur. Nihil horum ſuccedit cum Sedlicenſi ejuſdem deſtillationis capiti mortuo juncto; niſi conveniens ſalis tartari portio adjiciatur.

XV. Ultimo denique, per deſtillationem noſtrum ſal exploraturi, tres ejus uncias indidimus retortæ vitreæ, ex quibus fortiſſimi ignis beneficio præter omnem ſpem atque opinionem unam cum dimidia unciam & drachmas duas aquæ limpidæ dulcis & empyreumaticum odorem exhibentis, quæ nec cum acido nec alcali ebullit, obtinuimus. Reſiduum in retorta cinericei erat coloris, ſolvebatur in aqua, & ab affuſo oleo tartari per deliquium penitus non mutabatur, cum acido vero mixtum effervescebat. Cum ſale ammoniaco trituratum volatilem penetrantiſſimum ſpargebat odorem, abſque tamen colliquatione, quæ ab ipſo Carolinarum ſale ante deſtillationem obſervata fuit. Par ſalis Sedlicenſis quantitas retortæ indita, aquæ inſipidæ unciam unam & drachmas tres, phlegmatis aciduli autem drachmas duas dedit. Remanſit hinc terra ſpongioſa calcarea nivei coloris, cum aqua frigida inſtar calcis vivæ fortiter ebulliens & eam calefaciens; quæ cum ſale ammoniaco mixta omnis odoris expers manet, & in aqua ſoluta ab adjecto oleo tartari per deliquium in ſpiſſum vertitur coagulum.

12. Ex adductis his experimentis ſatis luculenter apparere arbitror, quæ utriuſque ſalis ſit indoles ac differentia. Quippe cum thermarum Carolinarum ſale uſcepta, ejus omnia ſunt tenoris, ut pleraque à quovis alcali, ſale tartari & cineribus clavellatis, nonnulla vero etiam ab omnibus mediæ naturæ ſalibus, nitro, arcano duplicato, tartaro vitriolato, aliiſque obſerventur. Quare nec dubitare quempiam ſpero, quod ſal ex Carolinis fontibus eductum duplex diverſi genii contineat principium, alterum alcalinum, alterum mediæ ſalinæ naturæ, cujus ultimi præſentia vel exinde ſatis manifeſte cognoſci poteſt, quod in cryſtallos abeat oblongas, ab aëre in liquamen fluidum non diſſolvatur, & præter lixivioſum etiam amaricante ſapore ſit præditum. Quæ omnia contrario modo in ſalibus mere alcalinis contingere, nemo hodie non novit. Et licet negari non poſſit, ſalis alcalici portionem ſal neutrum in Carolinenſi ſuperare, id tamen ex obſervatis vero admodum videtur ſimile, quod à dimidia parte ſalis medii quantitas parum recedat. Ad Sedlicenſe vero quod attinet ſal, eo colludunt omnia cum eo facta tentamina, ut idem ad ſalia perfecte neutra referendum ſit, quæ nec acido nec alcali eminenter abundant, ſed ex æquali utriuſque portione nupta ſunt compoſita: quemadmodum omnes & iidem effectus obſervantur, quando per artem præparata ſalia neutrius generis, ut arcanum duplicatum, tartarus vitriolatus & tartariſatus aliaque ejuſmodi chymico examini ſubjiciuntur. Deinde vero & illud ex adductis experimentis elucere arbitror, quod ſal è Carolinis elicitum longe ſubtilioris ſit indolis, quam Sedlicenſe; quod in aqua & difficilius ſolvitur, & majorem menſtrui copiam requirit. Curioſum denique & hoc obſervatu eſt, quod tanta in ſalibus deliteſcere poſſit aquæ portio; quam etiam fuiſſe cauſam exiſtimo, quod Carolinum ſal & ammoniacum ſicca invicem mixta liquefacta ſint: cum educto per deſtillationem humido, id non contigerit cum reſtitante ſale.

13. Partium atque elementorum, quæ ſal Carolinenſium thermarum conſtituunt, hactenus expoſita natura, & proportio ſtatim nos docere poterit, quiſnam in corpore humano uſus, & quæ vires in variis morborum generibus tam arcendis, quam tollendis ab eo ſint exſpectandæ. Quas vero omnes partim ab alcalino, partim à medio, quod continet ſale, partim ab utriuſque conjunctione deducendas eſſe, neminem puto, quin perſpiciat. Primo itaque ut ab alcalina ejus ſuperabundante parte initium faciamus, præſtans utique illius eſt virtus in abſorbendis, quæ in primis viis, partim ab alimentis acidis, quibus pleraque hominum pars delectatur, partim ab imminuta ciborum digeſtione, ſæpe reſtitant, aciditatibus, quæ incraſſando reliqua alimenta, præſertim ex lacteorum familia deſumta, item mucilaginoſa & ex fructibus horæis parata, non modo infenſiſſimarum cruditatum genitrices ſunt, ſed & vaſa, quæ ventriculum percurrunt, ſanguinea & nervea, à quorum legitimo elatere omnis fere concoctionis vigor pendet, conſtringendo fluidi & ſanguinei & nervei ingreſſum arcent; adeoque ad ſpaſmos inteſtinorum, colicam, cardialgiam, ructus, flatus, & anxietates præcordiorum, capitis dolores, appetitum incoërcibilem, febres, alioſque graves morbos quam facillime diſponunt. Quibus omnibus, ſi a contento in primis viis acido, originem eos trahere indicium ſit, ipſo hoc ſale vix ſalubrior ac promtior opponi poteſt medicina. Unde nec mirum eſt, quod hypochondriacis & hyſterico malo laborantibus perſonis, quæ ob debilitatam ſtomachi & inteſtinorum vim periſtalticam, parum digerunt, & cruditatibus acidis tam fovendis quam generandis admodum aptæ ſunt, præ omnibus aliis ſtomachicis ac roborantibus inſignem præſtet utilitatem.

14. Deinde, cum omnibus alcalinis & hæc ſit propria facultas, ut ſi cum acidis congrediantur, eadem in ſal convertant tertium amaricans, purgante præditum virtute; ideo & hoc nomine peculiariter commendari meretur ſal alcalinum thermarum Carolinarum,

quod, ſi ſufficienti & acido in primis viis hoſpitanti proportionata ingeratur quantitate, illud hoſtile cum omnibus cruditatibus per alvum evacuet, & adeo omnibus, qui ex obſtructa alvo ſentiunt incommoda, opem afferat longe ſaluberrimam. Quo ipſo multum antecellit ſal Sedlicenſe, quippe quod, niſi alcalino quodam pulvere, ut lapidibus cancrorum & conchis præparatis acuatur, in corporibus, ubi acidum primas vias occupat, plures ſæpe moleſtias, quam levamina creare obſervatur.

15. Majora autem his ſunt, quæ ab utriuſque tam alcalini, quam medii ſalis combinatione in corpus noſtrum derivantur commoda. Eminet hinc maxime noſtri ſalis virtus in incidendis viſcidis ac lentis humoribus, qui in ventriculo atque inteſtinis ſæpius colliguntur, & tunicam nerveam inviſcando æque ac menſtrui ad digeſtionem neceſſarii effluxum intercipiendo, & ſenſum & motum ſtomachi imminuunt, hinc appetentiam proſternunt, nauſeam & vomitus cient, & plurimarum cruditatum geneſi velificantur. Unde non modo appetitui, ſed & digeſtioni ab hac cauſa læſis egregie opitulari noſtrum obſervatur ſal. Porro, cum iſta cruditatum in primis viis ſtabulantium ſit indoles, ut, non modo ventriculum aggravando & diſtendendo, reſpirationem reddant difficilem, pectoriſque anxietates inferant, ſed & latera tam vaſorum percurrentium, quam adjacentium viſcerum, hepatis, lienis & renum comprimendo, & vaſa lactea ac glandulas ſecernendis & attenuandis humoribus deſtinatas obſtruendo, ſanguinem efficiant ſpiſſum, ſalſum ac cacochymicum; hinc patet, quam ampla ſit Carolinarum ſalis utilitas in omnibus iis avertendis & averruncandis afflictionibus, quæ ab humorum ſpiſſitudine, viſcerum infarctu, & impedito ſecretionum ſucceſſu oriuntur.

16. Neque vero ſolum inter alterantes, ſed & præcipue inter evacuantes medicinas noſtrum ſal peculiari pollet prærogativa. Enim vero, commune hoc cum omnibus aliis tam alcalicis, quam mediis habet ſalibus, ut non modo humorum viſcidorum cohæſionem imminuere, ſed & ſolidas molliores, præſertim vero nervoſo-membranaceas partes ſtimulando, elaterem & vim contractibilem earum augere adeoque & reſolutas cruditates evacuare valeat. Quare peracta humorum, qui in primis viis obvii fuerunt, acidorum correctione & viſcidi glutinis à cruſta villoſa abſterſione, incipit primo in fibras inteſtinales agere, & proritato per leniorem vaſorum vellicationem majori liquidi nervoſi affluxu vim periſtalticam intendit, quæ adaucta, non modo vaſa, quæ inter membranas inteſtinales currunt, ſeroſa, ſanguinea & lymphatica conquaſſando, majorem fluidi in cava inteſtinorum transſtillationem provocat, ſed & attenuatis & dilutis hac ratione cruditatibus minus tunc reſiſtentibus per alvum copioſe eliminandis quam promtiſſime inſervit.

17. Hac ipſa vero alvum aperiente facultate quantum omnia alia leniora & fortiora etiam purgantia, cita, jucunda & tuta operatione noſtrum ſal antecellat, dici vix poteſt. Siquidem tenerioribus & exquiſitiori fibrarum ſenſu præditis, ſufficienti in copia, & ſub convenienti menſtruo oblati vix horæ dimidium expectat effectus. Jucunditate vero & ſaporis & lenioris operationis mire ſe omnibus commendat, qui delicatioris gulæ & ſenſus pleraque ideo averſantur evacuantia, quod partim amaricante & tædioſo ſale nerveas palati & œſophagi fibrillas irritent, hinc nauſeam, ſæpiusque vomitum producant, partim quod in ventriculum delata moleſtas inteſtinorum tenſiones ac criſpaturas inferant, nec ſine acerba inteſtini recti roſione feces ſubducant: quod plane alienum eſt à ſale Carolinarum.

18. Securius denique eſt omnibus aliis vehementius alvum moventibus medicinis: eo quod ſine motuum exacerbatione, ſine ventriculi, ejusque toni & appetitus dejectione, ſine ſanguinis exæſtuatione, efficaciſſime ſubducit noxios humores, nec alvum relinquit obſtructam; qui omnes peſſimi effectus aloeticis, reſinoſis & acrioribus purgantibus ſolennes ſunt. Quapropter omni ætati, ſexui & temperamento, ſummo cum fructu exhiberi poteſt. Imo vero multiplici compertum eſt experientia, quod plurimi, quibus à multis annis nunquam ſine pilularum aſſumtione, aut clyſterum injectione alvus ſoluta fuit, ex continuato præſertim noſtri ſalis uſu tam eximiam perſenſerint virtutem, ut poſtea ſine moleſtia & ſine medicamentis alvum habuerint apertam, liberam & ordinariam. Neque vero hoc tanto ſedum numero efficit, quam Sedlicenſe, cujus aſſumta unica uncia vel robuſtiſſimos octies & decies deſidere cogit, & in nonnullis etiam ob copioſum & frequentem acris ſeri ſeceſſum moleſtas inteſtini recti roſiones, imo ſæpe per aliquot dies alvum obſtipatam cum teneſmo relinquit. Non facile autem id obſervatum fuit à Carolinarum ſale, quod mitiſſime potius ſordes educit, & ſi robuſtis ac ſanis corporibus ad ſex vel octo drachmas porrigitur, vix ultra quatuor vel quinque ſedes ſine moleſtia ciet, & ſubſequentibus diebus alvum fluxilem cum appetitus incremento conſervat.

19. Cum itaque tam nobili & naturæ tam amico purgante effectu polleat ſal Carolinarum; idcirco tam in antevertendis, quam abigendis, quæ ab alvo diutius obſtructa originem trahunt, vel exacerbantur, afflictionibus conducit. Neque enim rara eorum ſunt exempla, qui, cum ſolenni alvi obſtipatione laborantes quotidianis fere cephalalgiis, pectoris anxietatibus, reſpirationi difficili, phlogoſi, hypochondriorum tenſionibus, aliiſque chronicis infimi ventris paſſionibus obnoxii fuerunt, à noſtro ſale, inſigne omnium malorum experti ſunt allevamentum. Præterea, plures proſtant obſervationes, quod ab alvo diutius conſtricta, ſpaſmos inteſtinorum inferente, ac ſanguinis per abdominis vaſa circuitum impediente, impetuoſæ ſæpius humorum ad ſuperiora & viſcera contigua fiant regurgitationes. Quæ ſi in capite contingant, dolores acerbiſſimos, vertigines, apoplexiam, melancholiam, gravia inſomnia, agrypniam cum terrore, ſenſuum ſtuporem, ophthalmiam, aurium tinnitum, æque ac auditus difficultatem cauſantur; in pectore vero anxietates, cordis palpitationes, hæmoptyſin, peripneumoniam, inflammationes producunt; in hepate inflammationes, veſiculæ felleæ ſpaſmos, hinc icterum; in liene, vaſorum brevium rupturam ac vomitum cruentum efficiunt, in renibus & veſica ad mictum cruentum & calculoſas concretiones anſam ſuppeditant. Quæ omnia graviſſima pathemata ſaluberrimi noſtri ſalis tempeſtivo uſu arceri poſſe, extra omnem dubitationis aleam eſt poſitum.

20. Proinde peculiaris quoque eſt illius virtus in promovendis ſanguineis, quæ per uterum ac vaſa hæmorrhoidalia ſolennes ſunt, excretionibus: eo quod ſpiſſum, qui vaſa comprimit, mucum incidendo & educendo, vaſorum liberiorem reddit & contractionem & dilatationem, atque hinc expeditiorem humorum tranſitum & exitum conciliat. Præſertim vero hoc præſtat, ſi per aliquot dies cum pilulis balſamicis, ex depurata aloes parte, extractis amaris & gummatibus ad exemplar Becheri paratis, quæ ſanguinem ad loca dicta promtius compellunt, exhibeantur, & infuſorum ex herbis ſic dictis uterinis, pulegio, meliſſa, millefolio, matricaria, mercuriali, floribus cheiri, chamomillæ, croci &c. paratorum potu ſecundentur. Qua ratione & irregularem aut ſuppreſſum menſium & hæmorrhoidum fluxum ad ordinem reductum, & varicoſas venarum in utero ac ano diſtenſiones ac tumores cum emolumento ſæpius ſolutos fuiſſe, plurimis exemplis manifeſtum eſt. Neque vero in convulſivis ſpaſmodicis hyſtericarum paſſionibus hoc ſal effectu carere ut ex compluribus aliorum obſervationibus, ita noviſſimo exemplo mihi conſtat, de virgine nobili ſingulis menſibus per integrum

Digitized by Google

integrum biennium epilepsia & suffocationibus hystericis afflicta, quæ ex sæpius repetito salis Carolinarum cum pilulis balsamicis juncti usu oprime convaluit, & menses fine tentaminibus spasmodicis, habet liberos ac sufficientes.

21. Simili quoque ratione nititur peculiaris nostri salis in aperiendis viis urinariis, & educenda, quæ in renibus à sanguine segregatur, salso-sulphurea mucositate efficacia: qua pariter laudatissima alias diuretica mite antecellit. Hæc enim cum sulphureæ volatilis, & causticæ ut plurimum sint indolis, non modo stricturas vasculorum in renibus, ureteribus & vesica exquisite sentientium adaugent, adeoque dolores vehementiores inferunt, sed & sanguinis vorticosum motum accelerando, sæpius vel omnem urinæ fluxum sufflaminant, vel subtiliori ejus parti transitum tantum præbendo, pluribus gravioribus morbis januam aperiunt. Quorum nihil à nostro sale debet metui: quippe quod incidente sua virtute tartareas concretiones solvit & tubulos renales, hisque connexas ureterum ac vesicæ membranas leniter stimulando majorem urinæ sequestrationem, & expeditiorem exitum procurat. Minor est hæc in Sedlicensi sale vis; quod copiosius per alvum, quam per urinam serum educere observatur.

22. Hinc est, quod in obstructionibus renum, vesicæ & ductuum urinariorum præcavendis, & si adfuerint solvendis, nostrum sal, si mature & crebrius præsertim cum aliquot nitri granis usurpetur, multis nominibus Sedlicensi antecellat. Et cum ob absorbentem suam facultatem, acidum, cujus cum terra connubium gignit calculum, cicurare & in medium sal convertere valeat; hinc tam ad avertendam tartarei coaguli genesin, quam exturbandum mitiorem calculum insignis est efficaciæ. Quo nomine etiam iis commendari satis vix potest, qui vel ob nativam vel ab alio qualicunque errore diætetico contractam renum ac urinariæ vesicæ imbecillitatem ejusmodi calculosis concretionibus & generandis & fovendis sunt idonei. Quemadmodum pariter singularem ejus experiuntur efficaciam, qui vehementes à calculo in arctum & nervosum ureterum cavum intruso dolores sentiunt; quibus præ omnibus aliis medicinis lithontripticis, tam resolvendo, præsertim si recens fuerit, tartarei muci concrementum, quam exturbando illius copiam, egregie & cito opitulatur sal Carolinarum. Quos saluberrimos effectus frustra à Sale Sedlicensi expectaveris.

23. Superest alia non inferioris dignitatis in Carolinarum sale virtus diapnoica, quam accedente præsertim copioso calidi infusi potu iis maxime præstat, qui vel ob sicciorem vel cachecticum corporis habitum, aut impeditam à quacunque causa transpirationem mulsos viscidos in subcutaneis tubulis firmiter impactos succos continent. Quos & fluxiliores reddendo, & vasorum excretoriorum contractionem à tergo promovendo, promte per corporis corticem expugnat. Et cum omni calefaciente virtute careat, ideo quoque merito cunctis volatilibus, oleosis, sulphureis ac resinosis præfertur diaphoreticis; quippe quæ sanguinem quidem satis commovent & exagitant, sed quia spissum, qui feri per poros exitum præcludit, mucum non dissolvunt, sæpius plus noxæ, quam emolumenti afferunt.

24. Triplici itaque hac aperitiva tam alvum laxante, quam diuretica, & sudorem movente facultate omnibus iis sal nostrum se commendat morbis, quorum cura ad singulas harum excretionum species simul respicere medentes jubet. Eo autem felicius hæc singula exequitur, si cum aliis hisce indicationibus adæquatis conjungatur medicamentis. Miram hinc in hydrope anasarca, cum oedematoso pedum tumore, virium prostratione & urinæ suppressione juncta, cum pi ulis balsamicis alternatim exhibiti virtutem esse, novissimo exemplo comprobatum est. Siquidem copiosum per alvum & urethram serum educendo & leniorem mane in lecto diaphoresin movendo id effecit, ut detumescentibus intra paucas hebdomades ventre & pedibus, appetitus & pristina sanitas ægro redierint. Eadem ratione egregiam in febribus intermittentibus, quartana, & tertiana pertinacioribus sistendis exserit efficaciam, si vel solum, vel cum æquali corticis chinæ aut chacarillæ in pulverem redacti portione mixtum, diebus intercalaribus bis vel ter, imo aliquot ante paroxysmum horis ad drachmam unam assumatur. Quem in finem & sub connubio lapidum cancrorum præparatorum, nitri & cinnabaris, loco pulveris famigeratissimi antispasmodici dicti, ad præparandos, ut eo commodius evacuentur, noxios humores, & imminuendam spasmorum febrilium vehementiam, tam ante paroxysmum, quam sub eodem ad æstum in sanguine præternaturalem supprimendum, & capitis dolores ex stomachi vitio ortos leniendos, summo cum fructu potest exhiberi.

25. Porro, cum sæpius contingat, ut ex febribus justo citius suppressis, graviores viscerum labes, vasorum sanguineorum, inprimis hepatis & lienis infarctus, ac glandularum mesenterii & pancreatis obstructiones oriantur, hinc appetitus pereat, digestio vacillet, nausea cum vomitibus familiaris fiat, corporis externus habitus fiat cachecticus, ictericus, cum virium languore, & capitis debilitate; ibi ad hostilem materiam, quæ à febre cohibita remansit, è corpore expedite proscribendam, hoc sale cum amaricantibus & balsamicis extractis mixto, non neglectis spissam lympham incidentibus & diluentibus potibus mira effici pluribus observationibus nobis comprobatum est. Quo scopo & elixirium ex extractis amaricantibus cardui bened. absynthii, centaurei minoris & sale Carolinarum, singulis ad unam drachmam sumtis, in aquæ menthæ cum vino paratæ unciis sex solutis, magnæ in ejusdem indolis morbis efficaciæ deprehendimus. Atque hac ratione in cachexia, chlorosi, ictero, atrophia, expeditius sanandis, observato simul convenienti vitæ & victus regimine, felicissimos nos fuisse, ingenue testamur.

26. Neque vero prætereundum hoc loco est, quod vulgaris laxantibus additum nostrum sal, eorum virtutem mire exaltare valeat. Ita, si mannæ unciæ uni in aqua veronicæ, aut menthæ dissolutæ, salis Carolinarum drachma una adjiciatur, mixtura hæc, interposito calidi infusi Thée usu, epota, plus præstabit, quam si duæ vel solius mannæ unciæ assumtæ fuerint. Deinde, quum pilulæ, quæ à variis hodie ad normam Becherianarum paratæ nomine balsamicarum prostant, sæpius ægrotantium, præsertim robustiorum, & medentium exspectationem in laxanda alvo fallant; certe vix melior iisdem addi potest stimulus, quam si assumto vesperi sufficienti earum numero, insequente mane duæ vel tres Carolinarum salis drachmæ subjungantur. Pari ratione cum anthelminticis maritatum, in subducenda verminosa colluvie, & sistendis, quæ ab infestis hisce hospitibus humano corpori familiares sunt, atrocibus pathematibus egregie conducit; uti id recentissimo infantis exemplo comprobatum habemus; è quo beneficio supra descripti pulveris ex cortice chacarillæ & sale nostro concinnati, magnam ascaridum farraginem evocatam vidimus.

27. At, quam præstans salis Carolinarum in variis corporis afflictionibus virtus deprehenditur, tam impar est causis morborum & imminentium & præsentium superandis, nisi convenienti & sufficienti fluido solutum in corpus deferatur. Conveniens illud primo debet esse, & sale recipiendo & cum humoribus nostris permiscendo; sufficiens autem, ut corporis vascula subtilissima transire & cum humoribus omnis generis virtutem suam medicinalem communicare possit. At vero, cognoscimus natura ipsa duce, aquam communem simplicem thermarum fluido similem, purissimam, à calcareis sordibus liberam, ex fonte vel communi,

vel, si fieri potest soterio, recenter haustam ac spirituoso ætherio elemento copiosius imbutam omnibus aliis liquoribus jure meritoque anteferri. Hinc est, quod vel ipsas Carolinas vel Selteranas, Schwalbacenses, Egranas aliasque, quæ medicinali facultate se nobilitarunt, aquas, præsertim si in loco natali usurpari possint, pro vehiculo hujus salis præ omnibus aliis multiplici usu confirmati commendemus. Dici enim vix potest, quantum ipsorum fontium adaugeatur virtus, si eorum potus crebriori nostri salis usu secundetur; quod præsertim ii cum fructu faciunt, quibus aquæ potatæ in primis viis restitantes viscerum imbecillitatem atque atoniam minitantur. Neque vero minoris efficaciæ est nostrum sal, si aliis aquarum speciebus, præcipue cum salutaribus, sanguinem purificantibus herbis & radicibus, ut scorzoneræ, cichorei, veronicæ, decoctis, ipso etiam sero lactis solutum, vel calide vel frigide, prout optime fert ventriculus, sufficienti copia successive hauriatur.

28. De proportione vero menstrui ad salis efficacem non tamen ingratum usum accommodanda hoc tenendum est, quod, quo largiori sal excipiatur fluido, eo & citius, in primis viis repurgandis, ac reserandis viscerum obstructionibus, eoque potentius operetur. Optima, qua sensibiliorum etiam gustui consulitur, hæc erit methodus, ut decem vel duodecim fluidi partibus una saltem salis portio addatur. Quare qui robustiori fibrarum systemate instructi & ægrius commovendi sunt, ex libra una medica aquæ, unam salis unciam haurire poterunt, sensibilioribus autem, ut fœminis & viris mitioribus fibris præditis semuncia vel drachmæ sex ex libra medica dimidia vel octo unciis fluidi assumtæ satisfacient. Pueris etiam pro diverso virium ac corporis statu, unam vel duas drachmas ex quatuor liquidi unciis potandas commendamus. Hac successive epota portione commodum erit, plura infusi medicinalis theiformis ex herbis resolventibus & roborantibus parati vascula calida tamdiu subjungere, dum aliquot sedes provocatæ fuerint. Quum vero ad earundem liberum ac promtum successum multum faciat, si ventriculus alimentis, quæ spicula salina involvendo eorum vim infringunt, non gravatus fuerit; hinc est, quod assumtionem nostri salis potius matutino, quam pomeridiano aut vespertino tempore suademus.

29. Varias hactenus, quas interne sumtum Carolinarum sal exserit virtutes, commemoravimus. At monendum quoque est, illud & externe non omni fructu carere: Primo quidem clysterum ingrediens esse potest, eo potissimum tempore, ubi à flatibus aut stercoribus induratis relaxatæ intestinorum crassorum fibræ toni augmento egent, ut in ejiciendis sordibus officio suo satisfaciant. Quo scopo vel solum sal Carolinarum, aqua calida solutum, & satis dilutum injici, vel aliis oleosis, mannatis & demulcentibus salis communis loco ad unciæ unius vel dimidiæ pondus commodissime admisceri potest. Deinde, cum salium mediorum in purificandis & consolidandis externis fœtidis ulceribus alias non infructuosa sit efficacia; ideo quin & hoc nomine ad externos usus sal nostrum commendari possit, nulli dubitamus.

30. Expositis itaque variis ac præstantissimis Carolinarum salis, in plurimis nostri corporis gravioribus ac pertinacibus afflictionibus tam avertendis, quam expugnandis, utilitatibus, superest, ut de cauto ac circumspecto illius, pro varia subjectorum æque ac morborum differentia, usu pauca adhuc subjiciamus. Quare notandum est:

I. Quod cautius hoc uti debeant omnes, qui teneriori fibrarum & membranarum compage, quæ facilius per salina spicula ad spasmos irritatur, instructi sunt: unde nec infantibus, nec adultis, qui à nativa generis nervosi debilitate ad varios spasmodicos affectus inclinant, nec fœminis sensibilioribus largiorem & frequentiorem ejus usum commodum judicamus.

II. Quantum cachecticis, obesis & sero abundantibus personis confert sal Carolinarum, tantopere copiosior & crebrior illius assumtio iis dissuadenda est, qui vel à natura macilentioris sunt corporis, vel à morbo graviori languescunt, vel denique per ætatis rationem vasa exsucca & collapsa gerunt: eo quod humidum copiose educendo fibras ventriculi rigidiores & ad motum ineptas reddit, hinc digestionis & nutritionis negotium labefactat.

III. Eadem est ratio, quare nec fœminis post partum ad educenda lochia, saltem non sine pilulis balsamicis uterum roborantibus atque expurgantibus, exhiberi debeat.

IV. Similiter iis non conducere videtur sal è thermis productum Carolinis, qui spasmodicis afflictionibus crebrius tentantur, & a leviori causa diarrhœa, torminibus ventris, cardialgia ac colica convulsiva infestantur; quapropter & abstinere ab eo penitus debent, qui ab acri in ventriculo & duodeno hospitante bile, vehementes ilei rosiones, vomitus, ructus & diarrhœam patiuntur.

V. Homines, qui scorbuticis & salsis humoribus fœti, catarrhosis capitis ac pectoris defluxionibus, variis quoque in cute efflorescentiis, ut scabie, purpura, febre miliari sæpius infestantur, sal Carolinarum copiosius exhibitum, augendo humorum dyscrasiam & arrodendo vasa ventriculi magis lædit, quam juvat; Proinde nec in ulceribus internis, ad quæ vera phthisis etiam pertinet, nec fluore albo, nec lue venerea, gonorrhœa inveterata, bonis cum ægrorum rebus usurpatur.

31. Quamvis egregia sit nostri salis vis resolvens atque per varia emunctoria evacuans; ubi tamen inveterata præsto fuerit glandularum obstructio, aut viscerum pertinacior infarctus, incassum adhibebitur. Nihil itaque in scirrhosa glandularum mesenterii, omenti ac pancreaös induratione, à pulmonum tuberculis efficiet. Quemadmodum porro in omnibus tam internis, partium nobiliorum; ut ventriculi, diaphragmatis, pleuræ, quam externis inflammationibus consultius est diaphoreticis, ac demulcentibus insistere, quam fibras nerveas salinis multis irritare: In catarrho suffocativo vel apoplexia, sive serosa fuerit sive sanguinea, sal nostrum plane est inefficax.

32. Sed sufficiat hisce viam medentibus monstrasse, qua ratione ad varia afflictionum genera præstantissimi Carolinarum salis usum secure & cum emolumento adaptare debeant. Attentos plura forsitam docebit usus & meditatio. Nos si de singularibus quibusdam ejus virtutibus amplius instruxerit experientia, easdem data occasione cum publico fideliter communicare minus dubitabimus.

DE CONNUBIO AQUARUM MINERALIUM
CUM LACTE LONGE SALUBERRIMO.

I. Inter omnia remediorum genera, quæ insigni efficacia & virium excellentia cum ad avertendas, tum expugnandas gravissimas ægritudines præstant, & ob id maximopere iis, qui dextre medicinam facere volunt, commanderi merentur, duo maxime eminent, eaque simplicia atque domestica: lac scilicet & fontes aquarum salubrium, hoc est, talium, quæ à Benignissimo corporis humani medico ingredientibus & facultatibus ad medendum nobilissimis instructæ sunt. Ambo hæc spectatissima valetudinis præsidia, quum principem merito atque primarium inter reliqua obtineant locum, ut non facile, propter eximium & præstantissi-

mum,

mum, quo pollent usum, quispiam iis carere possit: mirandum utique ex eadem à plurimis recentiorum, qui tantum remediis chymica arte elaboratis, aut specificis medicamentis arcanis, ex auro, mercurio & antimonio paratis, morborum curationem tentant ac moliuntur, adhuc magno cum detrimento ægrotantium ignorari, vel ex perverso, è doctrinis Præceptorum hausto præjudicio, negligi penitusque contemni. Permotus hinc ego sum, ut horum remediorum, simplicitate, facilitate & incomparabili virtute præstantissimorum, dignitatem & gloriam restituerem ac postliminio quasi revocarem, id quod multo labore compluribus scriptis perficere hactenus annisus sum. Testantur inprimis de hoc studio plurimæ de soteriis fontibus seorsim editæ dissertationes, jam in *opuscul. physico-medic.* collectæ exhibitæ, nec non *de asinini lactis & seri lactis virtute longe saluberrima* huic præmissæ, in quibus, ut credo, sat dilucide ostendi, in maximo honore ac pretio HIPPOCRATI, DIOSCORIDI, CELSO & his, qui eorum vestigia legerunt, MESUE, AETIO, GALENO ac PLINIO lactis fuisse usum. Quum vero curatius animo perpenderem, quod lac propter caseosam substantiam non omnibus æque conveniat, & quod aquæ minerales, tam acidulæ, quam thermæ, sal alcali ceu prædominans elementum recipiant, & hujus ope præcipuas virtutes exserant, lactis cum medicatis aquis mixturam utilissimam fore, à priori perspexi, & ante viginti & quod excurrit annos, primum in Carolinis periculum faciens, succedente ex voto usu, postea pluribus & medicis & ægrotantibus hoc remedii genus commendavi, eoque refractarios, quin desperatos morbos, adspirante DEO, felicissime profligavi. Utilissima itaque & maxime digna, hæc de saluberrima lactis cum mineralibus aquis connubio, nobis visa fuit tractatio, quam in præsenti institueremus, & ex experientia paulo fusius explicatiusque prosequeremur.

2. Quum de miscela lactis & fontium mineralium, præsertim acidularum, hoc loco agere consilium ceperimus; primo omnium ostendendum nobis est, quare talis mixtio, non modo utilis, sed & sæpe necessaria sit. Ut autem id eo luculentius demonstremus, necessarium omnino erit, ingredientia tam lactis, quam etiam acidularum, primo loco exponere, eo quod à natura & indole elementorum, omnes medicinales remediorum vires derivari debent atque deduci. Quod itaque ad lac attinet, notissimum est, illud ipsum ex butyrosa pingui materia, quæ paucissima, ex caseosa, terrestri solida, & denique aquea, tenui, subtili, quæ seri nomine venit & sale quodam dulci blando abstergente fœta est, constare. Ex quo quidem quisque, nisi admodum rudis in rebus medicis sit, facile perspiciet, illam lactis portionem, quæ seri nomen gerit, & aquosam ac salinam dulcem ejus substantiam complectitur, præcipuam medicamentosam virtutem præstare, eo quod plurimi certe morborum, præsertim qui longo tempore corpus affligunt, sanguinis & humorum spissitudine, viscositate, tenacitate & stagnatione in vasis, qua illa opplent, infarciunt, vel obstruunt, & denique ab excretionum, præsertim quæ fiunt per alvum & urinam, retentione & collecta inde ingenti impuritate humorum salino-acri sulphurea, quæ vulgo scorbutica & Græcis cacochymia vocatur, oriuntur.

3. Et hæc etiam causa subest, quod lac asininum, copiosum dulce serum vehens, & pauca caseosa, in coagulum vix abeunte materia refertum, nec non serum lactis, tam vaccini, quam caprilli, ex quo identidem dulce saccharum, licet non in tanta copia ut ex asinino lacte, parari potest, modo sit recenter secundum methodum nostram præparatum, usui lactis puri, longe multumque præferendum sit, propter incomparabilem quam obtinet virtutem abstergentem, diluentem, salium acrimoniam temperantem, obstructiones aperientem & excretionum per alvum & urinam successum facilitantem ac promoventem; prout pluribus à nobis in *dissert. de saluberrima seri lactis virtute* expositum est. Quia autem lac asininum, quod revera divinam opem misere ægrotantibus promittit, ut loco arcani haberi debeat, difficilius obtineri potest, serum quoque ex lacte dulce, non acidum, operosam tantisper præparationem requirit; cogitandum omnino fuit, qua ratione lactis medicinalis, quæ maximam partem sero debetur, virtus, augeri possit, ut aquosa ejus pars præ caseosa prævaleret. Et hoc nos commodissime perfici posse putamus, per admixtionem aquarum salubrium, acidularum nempe sic dictarum, idque non tantum eam ob causam, ut aquosæ substantiæ in lacte augeatur quantitas, sed etiam, ut mediante mixtione acidularum, longe præstabilior virtus & efficacia emergat, qua de re infra pluribus disseremus.

4. Est vero hæc methodus, lac per aquæ admixtionem corrigendi, non nova, sed antiquissima, HIPPOCRATI jam usitata, quem postea alii medicorum sequuti sunt, sicuti ex pluribus luculentis, quæ in ejus monumentis consignata sunt testimoniis, patet. Ita enim gravissimus hic auctor in enarratione historica *lib. VII. epid.* testatur: lac aquæ permixtum, Erotholai filio & Clonico Abderite felicissimo successu datum fuisse. Deinde, *lib. VII. Epid.* lac bubulum cum aquæ sexta parte permixtum se exhibuisse memorat. Et *Epid. lib. V. text. V* recenset historiam Pythoclis, qui lac multa aqua permixtum ægrotantibus propinarit. Porro, TRALLIANUS *lib. VIII. cap.* 7. vult: ut quarta pars aquæ lacti admisceatur, postea ad dimidias coquatur. Sic enim minus in ventre, quod AETIUS monuerit, casei naturam accipere. ARETÆUS quoque in tabe dorsali lac commendat, cujus duæ partes, cum una parte aquæ remixtæ sunt. Et idem auctor *lib. II. cap.* 13. in elephantiasi lac largius, ad alvum molliendam, cum quinta aquæ parte mixtum, quo melius descendat, potui dare suadet. Præterea, HOLLERIUS *de phthisi & febre hectica* eandem in rem egregie scribit; *quod si ructus est nidorosus, aqua incoqui debet cum lacte, quod consilium, ait* PRIMEROSIUS de vulg. error. lib. III. cap. 21. *si plurimi sequerentur, majus ex lactis usu emolumentum persentirent, quam solent.*

5. Neque aquam tantum affuderunt, sed ipse HIPPOCRATES, ut lactis facultatem augeret vel corrigeret, & abstersivam intenderet, muriam addidisse legitur. GALENUS serum lactis cum sale ad alvum purgandam exhibere jubet, sal vero removere, ubi purgatio inceperit, sed per intervalla alternatim repetere, donec satis materiæ purgatum sit. *Copia*, præcipit, *pro virium ratione expendenda est, ac licet non multum peccaveris, si plus etiam exhibueris; certa tamen mensura ad heminas quinque accedat.* Et porro dicit: *Cares serum lactis cum aqua marina rursus decoquunt & sic propinant, quod quidem sicuti efficacius, ita longe insuavius est.* Ne dicamus de aliis priscorum methodis, quibus lactis correctionem melle vel mulso tentarunt, ut ex PLINII & GALENI monumentis elucescit. Varia itaque veteres ad augendam facultatem medicinalem lacti admiscuerunt, & quidem maxime aquam, ad diluendum viscidos, tenaces humores & ad caseosum coagulum arcendum, sal vero, seu muriam, ad excretiones, potissimum alvi promovendas, & mel denique, ad acidum, ventriculo inprimis inhærescens, ne lac densaret, obtundendum. Verum, licet hæc tentamina correctoria non improbemus, præsertim cum ipsa experientia eadem haud infructuosa esse docuerit; id tamen asserere non dubitamus, longe meliorem, tutiorem & salubriorem effectum in medendo exspectari posse, si quando ipsum lac, vel asininum, vel caprillum, aut bubulum, prout conditio morbi, corporis ægrotantis & reliquarum circumstantiarum fert, cum mineralibus aquis tam calidis, quam frigidis, sive acidulis, remisceatur.

6. Quemadmodum autem ego ipse, quod sine ostentationis nota dicere licebit, primus medicorum fui, qui asserui atque clarissime demonstravi: omnibus Germaniæ & aliarum quoque regionum acidulis, præter alia ingredientia salina terrea & martiale elementum, inesse potissimum sal fixum alcali eminens, adeoque minus recte acidulas, quum ne vestigium quidem acidi manifesti vel vitriolici salis contineant, vocari; ita etiam primus fui, qui ante viginti minimum annos edixi ac docui: minerales aquas optime & sine ulla noxa cum lacte in pectoris affectibus, & ubi lac solum exhibendi quædam contraindicatio & difficultas incidit, potui posse præberi. Primum hoc perficiendi consilium cepi & tentavi in Carolinis, ubi ante XXV. annos, viro honestissimo rei monetariæ in Hercyniæ fodinis præfecto, qui ulcere pulmonum cum sputo copioso & purulento laborabat, thermalium aquarum cum lacte nuptarum potum exoptato cum eventu suasi, ut postea egregie levatus, licet non penitus ab insanabili morbo liber, vitam per quatuor adhuc lustra extraheret. Succedente sic ex voto negotio, cum Selteranis, quas omnium mitissimas & quam maxime alcalinas esse noveram, idem tentavi & Berolini olim degens, generosissimo viro-juveni, Serenissimi principis ephoro, hæmoptysi & dispositione phthisica affecto, Selteranas cum lacte bibendas commendavi, quarum ita institutum usum, hic pariter saluberrimum expertus pluribus ut probatissimum postea dilaudavi. Factum hinc est, ut aquæ Selteranæ, quas primus pariter, pro eo quo tum fungebar munere, potentissimo augustæ memoriæ Regi demississime suasi, & loco Carolinarum commendavi, ab aliis quoque medicis tot exemplis nobilitatæ in usum vocentur. Haud parum itaque in me iniquus fuisse merito videtur auctor schediasmatis, aliquot annis abhinc Berolini editi, in quo præter alia minus curate scripta, contra omnem penitus veritatem alii medico & archiatro, quod Selteranarum cum lacte usum Berolini ad notitiam traduxerit, tribuitur. Neque etiam, quod falso iterum dicitur, potentissimus Rex, augustæ memoriæ, unquam thermalibus Carolinarum aquis Berolinum advectis, sed, quotiescunque in regia sede minerales aquas potare placebat, Selteranis, ex meo potissimum consilio usus est. Serenissimo autem Principi Marchioni tertiana duplici laboranti, D. G. ut Berolini Carolinas allatas potaret, auctor suasorque fui, neque hoc sine effectu. Interim capto etiam cum successu cum Selteranis tentamine, postea non modo has, sed etiam Pyrmontanas, Egranas, Schwalbacenses & Spadanas, pluribus cum lacte bibendas, præsertim in pathematibus arthriticis, scorbuticis, hypochondriacis aliisque, opem à me efflagitantibus exhibui.

7. Merito quidem clarissimi nominis medicus Londinensis & Regiæ Societatis membrum Dn. SLARE, in tractatu Anglico idiomate scripto & Germanice reddito *de aquis Pyrmontanis & martialibus pag. 67.* taxat errorem Germanorum, quod aquas minerales, quæ alcali eminens continent, dicant acidulas, & vel precario nomine inducti, sub earum potu lactis & ciborum cum hoc præparatorum usum, serio interdicant. Et paucis interjectis *pag.* 68. ita pergit: *Quum plurimi etiam inter nos hoc detineantur præjudicio, non possum, quin confirmatius asseram, quod sæpius ob symptomata quædam accidentia, per totam martiatis aquis institutam curationem, vesperi exoptato eum effectu lac bibendum suaserim. Quin serius testor, plures martiatas aquas, non nisi admixta tertia lactis parte, ferre potuisse, cum lacte autem per plures hebdomades utilissime potasse. Solenne etiam est, ut sub usu Batheanarum, mane & vesperi asininum lac bibant, neque ego ea propter unquam lac bubulum potantibus prohibui, si modo alias illud concoquere potuerint.* Minus autem ex vero sunt, quæ addit, dum sibi inventionem hujus medicationis tribuit, licet ad *Transact. Angl.* provocet, quibus jam *Anno MDCCXIII. vol. XXVIII.* hanc inseri curaverit. Notavit id jam in notis ad hunc libellum D. D. SEIPPIUS, Consiliarius & medicus Pyrmontensis celeberrimus, qui cordate & aperte profitetur: me esse auctorem hujus inventi, & allegat dissertat. *de methodo examinandi aquas salutares* habitam Anno MDCCIII. *de thermis Carolinis* editam MDCCV. nec non *de thermarum & acidularum ratione virtutum & ingredientium convenientia.* Anno MDCCXII. publici juris factam, in quibus dilucide expositum & experimentis demonstratum sit: in thermis & acidulis eminere sal fixum alcalinum, cui præcipuus effectus & operatio in persanandis morbis, iisque chronicis, adscribenda sit. Et hanc sententiam, benevole scribit laudatus Dn. SEIPPIUS, postea clarissimi Germaniæ medici, ceu veram & experientiæ convenientem, amplexi sunt. Neque ipse Cl. Dn. SLARE se has disputationes vidisse diffitetur. sed potius verba unius adducit, ac testatur, se auctoritatem & testimonium meum ceu chymici & medici peritissimi, absit ostentatio verbis, plurimum facere.

8. Inter alia plura vero experimenta, quæ alcalinam acidularum indolem luculenter evincunt, & ante XXX. & quod excedit annos, cum pluribus germaniæ acidulis, quas inter nominare possumus, Selteranas, Egranas, Pyrmontanas, Schwalbacenses, Antonianas, Schlangenbadenses, Buchenses & Wildungenses, à nobis instituta sunt, inprimis hoc loco commemorabile est, quod cum omnibus acidis tam validioribus, ut spiritu vitrioli, nitri & salis, quam mitioribus, ut aceto, succo citri, vino Rhenano, soluto cremore tartari, confligant & effervescant, cum insigni bullularum prodeuntium copia. Quid? quod notatu dignum, acida illa fortissima & ipsa aqua fortis, his penitus obtunduntur & dulcescunt, sique liquores acidi instillati fuerint, pro horum differentia, post evaporationem varii genii magma seu massa remanet, ita, ut ex miscela spiritus vitrioli, tartarus vitriolatus, aquæ fortis, sive spiritus nitri, nitrum inflammabile, solutionis cremoris tartari, sal tartariforme solubile, concrescant. Ex quo proinde rectissime colligitur, aquas quascunque mineralea, licet quædam nonnunquam falso pro acidulis venditentur, quæ non effervescunt cum acidis & in sal neutrum migrant, acidularum nomen non mereri, eo quod alcali connubio non susceperunt, ut adeo acidulæ vulgo sic dictæ vocandæ essent alcalinæ, *alcalische spiritueuse Wasser.* Et utut non negandum sit, pluribus etiam sal neutrum inesse, tamen ne vestigium quidem acidi eminentis ullo modo in iis demonstrabile est, quo etiam fit, ut lacti affusæ, eidem neutiquam coagulum inducant, quod alias adjecto vel lenissimo acido, promtissime atque celeriter contingit.

9. Ex hisce jam dictis clarissime apparere arbitramur, ad corrigendas, immo intendendas lactis vires, non melius & convenientius ad curationem morborum, in quibus lactis usus indicatur & vulgo commendatur, dari medium, quam ejus mixtionem cum aquis medicatis, potissimum ita dictis acidulis, quas thermalibus, quæ pariter sale scatent alcalino, in hoc medicationis genere præferimus, quia majori copia elementi ætherii spirituosi, quod magnam efficaciam aquis insinuat, perfusæ sunt, & quod ab illis propter calorem facile aufugit. Etenim, sub hoc connubio, dum lac, liquor facile concrescens, cum subtili & elemento alcalino fœta lympha permiscetur, istud non tantum ab infesto in stomacho coagulo defenditur, verum etiam eximie diluitur, ut longe expeditius per exilissimos canalium alveos trajici, colatoria promte subire iterumque per excretoria, urinæ maxime & alvi secessum, exire possit. Deinceps, ipsa hac mixtura, lac ob salium, tam alcalium, quam nonnunquam mediorum accessum, præstabilem nanciscitur facultatem, resolventem, aperientem & abstergentem.

10. Porro,

10. Porro, ubi lactis solius, ob metum coagulationis & obstructionis, ut in pulmonum infarctu & hypochondriacorum morbis, usus minus tutus est, nec non ubi ipsæ aquæ minerales, propter spirituosam, elasticam, & commoventem vim, item salinam acrimoniam, vel in nonnullis ob martiale constringens principium, uti in omnibus ex pulmonum vitio oriundis morbis, articulorum & nervosarum partium doloribus, rosionibus, irritationibus & exulcerationibus, minus tuto propinantur: ibi utique ambo amico connubio juncta in blandam, naturæ amicam, temperatissimam &. securissimam medicinam coëunt. Denique etiam, in morbis omnibus, quibus lac asininum, vel serum lactis dulce accommodum est atque proficuum, hisce deficientibus, commodissime neque minus salubri effectu, substitui potest bubulum lac, si modo cum sufficienti soteriarum aquarum quantitate nuptum, usurpetur.

11. Sed, paulo specialius nunc expendendum, quibus maxime in morbis, quo tempore & quibus corporibus, aquarum mineralium cum lacte potus conveniat? & quinam etiam fontes, pro diversitate circumstantiarum, magis vel minus ad usum seligendi, sive commodiorem locum inveniant? Lustrabimus primum pectoris & maxime pulmonum morbos. In his præstantissimum esse lactis usum, experientiæ calculo & antiquissimorum medicinæ parentum auctoritate uberius constat, quorum testimonia in *differt. de mirabili usu lactis asinini in medendo* adduxi ex HIPPOCRATE passim & maxime *lib. de intern. affect. cap.* 4. ex GALENO *de meth. medend. lib. V. cap.* 12. ARETÆO *de morb. chronic. lib. VII.* CELSO *lib. III. cap.* 22. TRALLIANO *lib. VII. p. m.* 304. & 309. PROSP. ALPINO *de medic. method. lib. IIX. cap.* 7. De acidulis vero non eadem medentum est sententia, sed plurimorum potius opinio fert: easdem in pulmonum affectibus, præsertim phthisi & exulceratione, esse nocentissimas. Hinc etiam in commentariis medicis vix ac ne vix quidem relatum legimus, aquas minerales, ab ullo medentum in phthisi esse exhibitas. Unum è majoribus, quantum quidem novimus, excipimus *Raymundum* JO. FORTIS, qui *Centur. II. consf.* 20. 27. 28. 30. & maxime 34. acidularum usum commendat, *adventante*, inquiens, *tempore, quo aquæ acidulæ in valle solis enascentes opportunæ sunt, quæ pulmonum ulceribus saluberrimæ ac præstantissimæ à nobis quandoque fuerunt expertæ, ad easdem tanquam ad unicam sacram anchoram confugiendum consulimus; cui remedio si malum non cesserit, minus decoctis, lacti aliisque ejusdem facultatis cessurum fore arbitramur.* Ex recentioribus MORTONUS medicatas aquas in pulmonum morbis salubres esse perhibet, *phthisiolog. p. m.* 68. si pulmones tumoribus steatomatosis, cum calore miti hectico, obsessi, *atque hoc pacto*, scribit, *plurimos phthisicos, multos annos harum aquarum usu, cum appetitus & virium restitutione, caloris hectici & tussis minoratione, atque majori respirationis libertate, restitutos & sine ulla recidivatione sanos redditos, vidi.*

12. Nos autem, licet in morbis, qui ex pulmonum vitio pendent, non facile minerales validioris indolis, stimulantes, purgantes, terrestri ac martiali elemento eminenter imbutas, aut spirituosas nimis aquas, ut sunt Pyrmontanæ, Egranæ, Sedlicenses, & ex thermis Carolinæ, fervidissimi nempe communis fontis, suaserimus; frequenti tamen & multiplici experientia edocti, confirmatius testamur, eas, quæ mite obtinent ingenium ac temperatæ sunt, qua laude conspicuæ maxime Selteranæ, in tussi pectorali chronica, sicca & humida, hæmoptysi, dolore thoracis compressorio, tensivo, cum perpetuo ad tussim stimulo, spirandi angustia, calore lento, pulsu frequenti & languido corporisque contabescentia, quæ omnia phthiseos haud dubia sunt indicia, & insignem labem pulmonum, quod nempe vomicis, vel duris tuberculis, sæpe tandem in exulcerationem transeuntibus, obsessi, vel lento succo farti sint, produnt, exoptatissimam & maxime præstabilem opem ferre, eoque præstabiliorem ac certiorem, si cum lacte caprillo, aut si hujus copia deest, vaccino, remisceantur. His enim ita amico consortio junctis, & prudenter ac sub debita vitæ victusque ratione usurpatis, ad expediendum in pulmonum tubulis infarctum, ad obstructiones reserandas, tumores emolliendos, exulcerationes quoque abstergendas & consolidandas, & ad restituendum liberum sanguinis per pulmonum compagem commeatum, auxilium suppetit nullum præstantius, nullum præsentius. Multo magis vero lactis cum mineralibus aquis potus indicatur, quando hæc pulmonum vitia ab affectione hypochondriaca, vel dyscrasia sanguinis scorbutica foventur, eo quod in his hujus remedii tam excellens & omnibus indicationibus apprime satisfaciens usus est, quam ullius mirifice dilaudati. Et certe in proclivi foret, plura de utroque in confirmationem luculenta adducere exempla, sed supervacuum & nimis longum fore putamus, his nobis fidem præstruere, & malumus, ut ipsi medentes saluberrimo magis effectu, quam nostra auctoritate convincantur, inprimis quum passim in scriptis meis ejusmodi casus exposuerim, è quibus hoc loco allegasse sufficiet descriptum in *medicina consultat.* de affectu spasmodico-hypochondriaco, hæmoptysi, doloribus vagis aliisque gravibus malis stipato.

13. Necessarium tamen est, ut sub hoc modo instituta curatione, pro differenti circumstantiarum ratione, alia accommoda medicamenta interponantur. Sic in hæmoptysi usurpandus pulvis temperans nitrosus, adhibenda pediluvia, & si corporis conditio fert, sanguinis missio instituenda. In tussi ex usu erit crocus, sperma ceti, oleum amygdalarum dulcium & syrupus violarum, atque ex his parati linctus. Ad consolidandos abscessus laudem meretur balsamum sulphuris temperatum, nec non balsamum pectorale Meibomianum. In vomicis & tuberculis egregium est decoctum ex scordio, symphyto majori, veronica, summitatibus millefolii, floribus hyperici, bellidis & fœniculo. Et quæ plura adhuc ipsum medentis submministrabit judicium. Porro, monendum est: nunquam nec lac, nec soterias aquas, utiles esse, ubi pulmonum jam evidens adest corruptio & ultimus febris hecticæ gradus, vel ubi jam sudores colliquativi, diarrhœa vel tumores œdematosi funesti quid præsagiunt, sed tunc potius abstinendum est, ne præstantissimum hoc remedium perverso usu infametur. Præterea, phthisici & phthisico-hypochondriaci, non unum tantum mensem, sed aliquot potui insumere debent, sed eundem parcius & in minori quantitate repetere, recurrente præsertim tempore æstivo.

14. In tabescentia corporis viriumque languore cum lento & consumente calore, si non ex corruptione vel induratione visceris nobilioris originem traxerint, sed potius ex vitio primarum viatum & depravata digestione, alvi nimia siccitate, ventriculo flatibus & spasmis referto, cura lactis, præsertim asinini, cum Selterano fonte permixti, præstantissimam fert opem. Confirmatum id habeo quam plurimis casibus, quorum unum recensui in *Medicina consultatoria* de Serenissima persona ab aliquot annis flatibus & alvi obstipatione, cum languore & debilitate universi corporis, nausea & anxietate præcordiorum, nec non calore volatico & corporis consumtione gravius affecta, quæ Selteranarum cum asinino lacte ad duos menses, interposito ad alvum subducendam Sedlicensis aquæ usu, extracto potu, ab omnibus, quibus affligebatur passionibus prorsus liberata est, ut universa natura inde penitus mutata videretur. Et nuperius admodum virgini generosæ quadragenaria jam majori, quæ aliquoties vehementi catarrhali febre, admisso incautius frigore, laborarat, nec amplius

plius cibum, nec potum propter ventriculi imbecillitatem ferre poterat, ac inter continuas fere anxietates lento contabescebat calore, lac asininum Selterano fonti nuptum, per duos menses usurpandum suasi, quo pristinum virium robur, appetentiam naturalem, faciliorem digestionem, somnum reficientem & sanum ac pleniorem corporis habitum recuperavit. Hæc enim nobilissima medicina non modo humorum biliosorum acrimoniam, nec non sulphurearum in sanguine partium, quæ motu intestino calido agitantur impetum contemperat atque refrænat, sed & partes solidas ipsasque tunicas intestinales, à spasmo nimis constrictas & rigidas, laxat, lubricat ac mulcet, æquabilem tonum iis reddit, ut tam alvus, quæ dura antea tensa & stricta erat, fluidior ac mobilior fiat, quam etiam ciborum appetentia eorumque digestio, melior reddatur.

15. Porro, in inveterata affectione spasmodica & hysterica, complicata cum lenta febre, virium prostratione, digestione vitiata, saluberrimum quoque lactis mineralibus aquis sociati usum deprehendimus. Commemorari inprimis hoc loco meretur casus, quem elapso anno annotavimus in virgine Lipsiensi. Agebat hæc trigesimum circiter annum, & jam per duos annos immanibus spasmis, doloribus abdominis, tractionibus artuum, præsertim circa tempus mensium, qui parci, cum maxima anxietate & inquietudine, bis vel ter quotidie divexabatur, cum alvi obstructione pertinacissima, adeo, ut non nisi intra quartum vel sextum diem, nec sine stimulo, secederet. Tentarat multa, sed frustra, ac tandem pathematibus diutius ferendis impar, ad placanda illa à medico ordinario sumsit pulverem diaphoreticum absorbentem, cum duobus granis laudani hysterici remixtum, à quo conquieverunt quidem mox dolores, ut etiam somnum capere posset, repetebant tamen semper certis intervallis paroxysmi, ut aliquoties quotidie sopientem hunc pulverem, per totius anni & diutius spatium ingerere cogeretur, post momentaneum levamen, novum semper insultum pertimescens. Misera demum meum enixe efflagitavit auxilium, quare eidem, quum purgaretur ægrius, primum Sedlicensem aquam liberalius propinavi, a quo aliquoties dejecit, & postea Egranas cum lacte superioris anni autumno per duos & quod excedit menses bibendas suasi, à quibus eximie levata & ab anxietate aliisque tormentis libera, ingruente vere ad Carolinas abiit, & usurpatis ibi thermalibus tam interius, quam exterius aquis, plenius cum sanitate in gratiam rediit. Eandem quoque in rem apprime notatu digna observatio infertur *medicinæ consultator*. de fœmina post febrem suppressam & puerperium dolore in dextro hypochondrio, flatibus, anxietatibus, mensium suppressione, ventriculi dolore, cum phlogosi & tabe detenta, quæ usurpatis cum lacte per aliquot septimanas Selteranis, adhibito simul exterius balneo, omnino convaluit & vigori pristino est reddita.

16. Scilicet, lactis asinini vel alius cum medicatis amico sale imbutis aquis remixti, ea præcipua laus ac virtus est, ut blanda sua roscida ac emolliente humiditate efficacissime mulceat ac soletur strictas, duras & tensas fibras & tunicas, è quibus potissimum canales, qui fluida corporis nostri vehunt, coagmentati. His enim partibus præter naturam affectis, functiones universæ œconomiæ animalis vitium capiunt, ut anxietates, inquietudines, dolores, virium jactura, excretionum naturalium suppressiones & calor præternaturala, cum pulsu mutato, inæquali & celeriori corporisque tabescentia inde suam trahant originem. Quapropter, ad has passiones funditus abigendas, eo maxime medici mentem & animum advertere in cura debent, ut in ejusmodi inveteratis atque in habitum quasi degenerantibus spasmodicis affectionibus, quæ vulgo hypochondriacæ, in fœminis hystericæ audiunt, & quæ potissimum à vitio & præternaturali statu nervosarum partium, quas inter maxime eminet ventriculus cum toto intestinorum volumine, originem sortiuntur, universum nervosum genus vigori suo, suæ temperiei & motui æquabili reddant, ac nimiam stricturam vel atoniam congruis remediis amoveant. Huic autem ex voto obtinendo, si quid aliud, certe lac aquatum cum debito regimine & exacta victus ratione diuturno satis tempore usurpatum, eximie inservit.

17. Accedunt mentis alienationes atque errores, cum depravata fortiori phantasia in melancholicis, & maniacis stipatæ. Hæ, quum proxime & principaliter membranarum cerebri, duræ præsertim matris, quæ ex fibris maxime carneis & musculosis constructa, ac motu systaltico & diastaltico gaudet, quo circulum sanguinis per totum cerebrum, atque secretionem lymphæ spirituosæ ejusque influxum in nervos ac totum corpus moderatur, præternaturali affectione, præsertim tensione, rigiditate & aucta vi elastica, nitantur, ac contineantur, licet à vitio aliarum partium, præsertim affectione hypochondriaca, in abdomine sæpius foveantur; certe in horum morborum cura eo respiciendum maxime est, ut prava schesis & dispositio membranarum ad inordinatos & anomalos motus, convenientibus remediis tollatur, ipsæque ad statum naturalem reducantur, cui scopo exsequendo, non certius profecto suppetit auxilium, quam in lacte asinino, aut si hujus copia non est, bubulo aut caprillo, cum mineralibus aquis remixto.

18. Quum etiam sæpissime has insaniæ suscitentur à sale subtiliori caustico, nervosis partibus insidente, quod purpuræ materiam constituit & intra corpus remanens, convulsivas motiones atque mentis turbas inducit; ad acrimoniam sanguinis & humorum contemperandam ac diluendam, nil quoque convenientius est, hoc præsidio, quod utique, si a tali causa proficiscuntur ejusmodi convulsivi morus cum insania juncti, omnibus aliis palmam præripiet, prout infra pluribus patebit. Edocti porro experientia sumus, à cohibita iracundia mentem fuisse emotam nervosque præternaturaliter affectos, & propter excretiones per alvum & transpirationem suppressas, subtilem causticam acrimoniam, quæ nervosas sensibiles partes infestat, humoribus inductam, horum symptomatum causam exstitisse, quibus tollendis pariter nihil præstantius deprehendimus, lacte cum medicatis aquis aliquamdiu usurpato. Feliciter tamen etiam graves ejusmodi mentis morbos, si nec asininum lac, nec Selteranus fons haberi poterat, divina gratia solo lacte vaccino pingui ejusque cremore, decocto coffée vel infuso theiformi consulo, addito scrupulo nitri purificati, ad mensuram dimidiam quotidie, per duos menses & longius hausto, abegimus ac percuravimus.

19. Præterea, quia epilepsia & motus convulsivi artuum aspectu horribiles, fixam etiam suam sedem atque domicilium in membranis cerebri & spinalis medullæ, quæ nonnisi ex cerebro continuatæ, obtinent, & ab earum motu systaltico & diastaltico plane depravato & inæquabili reddito subnascuntur: in proclivi est judicare, quod diris hisce & gravissimis afflictionibus levandis & submovendis, non accommodatius nec efficacius inveniri possit præsidium, quam nostra hæc toties laudata medicina, infestam stricturam laxans, nervosas membranas mulcens ac firmans & noxium recurrentium insultuum fomitem sensim è corpore proscribens. Confirmatur hæc saluberrima virtus exemplo quam maxime memorabili, quod retuli *in med. consult.* pueri, qui affectu spasmodico-convulsivo, gravibus & diris symptomatibus stipato, aliquandiu gravissime afflictus, hoc demum remedio diutius adhibito, non neglectis aliis congruis præsidiis, penitus ab eodem liberatus est, & jam sanus ac incolumis degit.

20. In doloribus articulorum, sive fiot in manibus, sive

five pedibus, genuum ligamentis, dentibus, aut vertebris dorsalibus, quando primæ viæ prius a colluvie viriosorum acido-biliosorum humorum purgatæ fuerunt, tam ipso usu, quam veterum experientia summopere commendabile est lac asininum, vel serum lactis, de quo in superius allegatis dissertationibus testes produxi HIPPOCRATEM, CELSUM, PLINIUM, DIOSCORIDEM aliosque, & ex recentioribus *Sachsium* à LEWENHEIMB in M. N. C. PECHLINUM, DOLÆUM & WALDSCHMIDIUM. Longe vero certius, tutius & præstantius hoc remedium evadit, quando lacti admiscetur mineralis aqua, pro diversa circumstantiarum morbi & individui ratione, vel mitior & lenior, ut Selterana, vel paulo validioris naturæ, ut Pyrmontensis, Egrana, Schwalbacensis, ita quidem, ut non tantum præservationis causa, verno vel æstivo tempore, ejusmodi cura, ad duos minimum menses continuari, sed etiam ipso in paroxysmo ad aliquot mensuras quotidie utilissime institui possit. Dici enim vix potest, quanta in paroxysmis podagricorum, quibus plerumque febris lenta, quæ speciem catarrhalis mentitur, jungitur, humorum fit acrimonia, intestina sanguinis & febrili humorum exæstuatione, ex destructa eorum debita crasi evoluta, quæ in sudoribus, sedibus, urina & fœtidis sub perspiratione exhalantibus effluviis ipsisque doloribus ac spasmis, sese abunde manifestat. Ad hanc itaque eluendam opus est copioso diluente & temperante potu, neque huc usque hunc in finem immerito commendata fuerunt decocta ex lignis & radicibus temperatioribus, china, sarsaparilla, scorzoneta, liquiritia, ligno sassafras præparata, & largius quotidie, adjecta sufficienti quantitate salis tartari aut nitri purificati, hausta; modo omittantur ex hoc decocto, quæ descriptio habet, hermodactyli & lignum guajacum. Commodissime autem, quin cum melioribus ægrorum rebus huic substitui potest lac asininum vel caprillum, eodem quo diximus modo aquatum & usurpatum, id quod multoties saluberrimo cum effectu præstiti. Inprimis nuperrime nobili cuidam Varisco, doloribus podagricis & ischiadicis acrius afflicto, Egranum fontem cum lacte bubulo bibendum suasi, qui eodem per menses duos poto, ita se levatum sensit, ut novum alacris iniret conjugium. Et in Saxonia illustrissima fœmina Comes, diu excruciata fuerat doloribus artuum vagis, cum macie universi corporis, ex dyscrasia valde scorbutica, quam pariter lacte asinino Selteranis nupto, alvo prius laxante mannato subducta, interpositis simul balneis ex aqua dulci & lacte paratis, elapsa vere ad sanitatem reduxi, ut vires cum appetentia augerentur, somnus redderetur placidior, internus calor extingueretur, ipsaque caro renasceretur & corpus fieret habitius.

21. Neque etiam hoc loco prætereundus est morbus ante quinquaginta annos fere incognitus, nostro vero hoc tempore admodum familiaris & fere pandemius, qui purpuræ scorbuticæ nomine medicis notus, varie homines miris symptomatibus excruciat, vires prosternendo, appetentiam & somnum auferendo, junctis interdum anxietatibus internis, cum extremorum frigore & insomniis terrificis. Difficillime hic affectus penitus exstirpatur, sed facile recurrit, nisi feminium, seu fermentum, quod mire sese multiplicando, ipsum chylum inficit & universam humorum massam simili labe imbuit, exterminetur. Præstitimus id fortunante DEO huc usque sæpius feliciter, per lac, aut asininum, aut bubulum, cum Selterano, vel Egrano fonte permixtum, dextre & cum debito regimine ad duos vel tres menses usurpatum, quo infestum hoc miasma atque fermentum obtusum, elotum, eodemque per urinæ & sudoris colatoria maxime proscripto, corpus à perniciali hoste liberatum est. Observatur adhuc animo notabile exemplum fœminæ nobilis, in vicina quadam celebri urbe degentis, quæ per triennium chronica hac purpura, cum colica convulsiva & alvi obstructione conflictata fuerat, ex usu vero hujus nostri remedii, usurpato postea Lauchstadiensi balneo, interpositis simul pulvere bezoardico, præcipitante & liquore anodyno minerali, repetita insequentibus tribus annis hac cura, integram recuperavit valetudinem, & jam immunis à refractario morbo vivit.

22. Denique, de singulari & eximio usu hujus à nobis commendati remedii, in intestinorum affectibus, diarrhœa & dysenteria quædam dicenda restant. Quam graviter & moleste, nec fine periculo, præsertim si epidemica sint, hæc mala homines affligant, & vires innumeris sedibus exhauriant, proh dolor! præsens jam tempus, quo intestinalis hæc lues grassatur, testatum facit. Pauca vero profecto reperiuntur auxilia, quibus tuto certam laudabilis effectus spem tribuere possimus. Si tamen ex numerosis adversus hunc morbum quæ dilaudantur remediis, ullum spei respondet, certe est lactis vaccini cum Selteranis tepidus potus, nisi maligna & venenata morbi qualitas ipsaque febris interdicat. Dum enim in his cum acerbis dolorum tormenis stipatis alvi fluxibus, succi biliosi acerrimi intestina obsident, quin sub iisdem ex universo corpore quod salsum & acre ad hunc canalem confluit, & sensibiles membranas gravius allicriendo, alvum ad creberrimas dejectiones sollicitat; laudatissima certe tam lactis, quam aquarum mineralium est virtus, dum illud acrimoniam involvit ac contemperat, intestina, deliniendo latera, ab arrosione munit & stricturas dolorificas mulcet, hæ autem copia humoris sui acredinem intus contentam diluunt & dilutam sine noxa simul evehunt.

23. Notarunt id jam Veteres nostrique majores, ideoque lactis & medicatarum aquarum usus in eorundem scriptis ad dysenterias & diarrhœas passim celebratur. De lacte unus in confirmationem sufficere potest HIPPOCRATIS locus, quo *lib. VII. Epidem.* testatur: *se lac caprillum cum quinta aquæ parte remixtum utiliter potui in dysenterico fluxu dedisse.* Et VALESIUS *comment. in lib. II. Epid. pag.* 193. *lactis*, inquit, *quatuor partes, cum aquæ duabus mixtæ, immissis lapillis ignitis, aut ignito ferro, usque ad consumtionem tertiæ partis, sunt magni usus in dysenteria & omni fluxione, quam succorum mordacitas peperit.* Serum quoque lactis BAGLIVUS & SYDENHAM mirifice commendarunt, quod etiam hodienum in Suevia communissimi & probatissimi ad dysenterias sanandas, tantum non inter omnes est usus. Non minus de mineralibus aquis luculenta prostant testimonia apud RIVERIUM. *Cent. II. obs.* 49. testatur, in dejectione alvi dolorifica subrubra, colorem hepatis referente & interdum purulenta, usum aquarum thermalium ad triduum continuatum, fuisse saluberrimum. Et *obs.* 64. in diarrhœa inveterata thermas Balerucanas utilissimas fuisse notabili docet exemplo. Idem de salutari thermalium aquarum in dysenteria potu adstruunt præter MEERMANNUM *consult. XXV. lib. III.* M. N. C. Dec. II. A. X. *obs.* 29. nec non FALLOPIUS *de therm. cap. XI.* Inprimis autem FABR. ab AQUAPENDENTE inter omnia medicamenta quæ ore assumuntur, aquas thermales frigidas, B. nempe virginis Lucenses, Calderianas, præstantissimas esse perhibet, *medic. pract. lib. III. cap.* 51. ac fidem facit, se frequenter vidisse, multos juvenes, pueros ac senes dysentericos, qui alia remedia frustra usurparant, re propemodum conclamata, unico hoc auxilio, quod mirandum, fuisse sanatos. Hinc etiam ratio patet, quare SPONIUS *in aphorism. n. v. pag.* 388. confidenter admodum perhibeat, in dysenteria & diarrhœa aquam calcis vivæ, cum lacte aut sero lactis potam, mira præstare.

24. Nos itaque ex quo vergente hac æstate dysenterici aliique alvi fluxus hic & in vicinis urbibus ac vicis populariter grassari cœperunt, summo, quotiescunque occasio tulit, cum fructu, ægris Selteranum fontem cum dimidia lactis parte remixtum calide liberalius bibendum

bibendum injunximus, eoque id effecimus, ut dolores cum tenesmo remitterent, tormina placarentur tandemque imminutis dejectionibus, alvus ad naturalem secessum rediret. Si vero copia mineralis hujus aquæ defuit, non minori cum utilitate infusum summitatum millefolii & florum chamomillæ cum semine carvi lacti admixtum, largius potui præbuimus; licet his non omnem penitus absolverimus curam, sed simul præter pulveres absorbentes ac temperantes, ea dederimus, quæ affecta acrius intestina solantur, dolores tantisper mitigant, acres subtiles sordes leniter ad corporis corticem amandant tandemque prostratum intestinorum robur fulciunt ac firmant, non omissis externis proficuis præsidiis, clysteribus ac emollientibus maxime fotibus.

25. Brevibus sic expositis omnibus morbis, quibus lactis cum acidulis potus accommodus est atque proficuus; superest, ut modum dextre præstantissimo hoc valetudinis auxilio utendi tradamus, quem proinde monitis nonnullis complecti utile visum est.

I. Commodissime itaque potatio instituitur per totum veris & æstatis decursum, nec non primum autumni mensem usque ad octobrem; si res tamen & necessitas urgeat, etiam brumali tempore, in moderatiori tamen dosi & cum majori cautione, in hypocausto calefacto bibere poterunt ægri.

II. Antequam vero inchoetur potus, si plethora urget, ut in omni medicatione facilitanda, sic & in hac, sanguis exundans, qui liberiori progressui & excretionum successui obsistit, tempestiva missione imminuendus est; quod etiam cum bonis ægrorum rebus fieri potest, si materia purpuræ intus delitescit, cujus expulsio ob nimiam sanguinis molem & turgescentiam ad corporis habitum impeditur. Quin immo, media quandoque in cura, summa cum euphoria venam incidi jussi.

III. Pariter expedit primas vias à cruditatibus & colluvie vitiosorum humorum deplere, quod tamen laxante clementi peragendum, quum experientia edocti simus, nihil magis felici successui curæ obesse, quam acriori purgante statim in principio tonum ventriculi & intestinorum dejicere. Apprime autem huic intentioni satisfaciet infusum mannatum, sumendo uncias duas vel tres mannæ & salis abstersivi drachmam unam; nec non passulæ minores, ad uncias quatuor cum rhabarbari drachma una & dimidia decoctæ, additis aliquot olei carminativi, vel de cedro, guttis, vel denique aqua Sedlicensis purgans, sufficienti dosi pota.

IV. Tempus potationi quam maxime quidem accommodum est matutinum, quo vacuo stomacho, sine offensa succedit operatio: interim tamen pro circumstantiarum ratione potest etiam vespertinis horis potus repeti, parciori tamen dosi, & digestione peracta.

V. Ipsa potatio ita instituatur, ut vel lac calidum acidulis confundatur, vel mixtis lacti acidulis, ambo vasi calida aqua repleto immittantur, quo tepefiant, & sic successive, intra quartam aut dimidiam horæ partem, assumantur.

VI. Qua vero portione lac aquæ sit adjiciendum exacte definire non licet, sed medentis judicio merito relinquitur. Nonnunquam enim lacti tripla, nonnunquam dupla, nonnunquam etiam æqualis aquæ pars affundenda, prout nempe intentio vel diluens tantum & magis excretoria, vel nutriens simul & mulcens explenda.

VII. Dosis lactis ita aquati, una vice capienda, adultis sint tres vel quatuor libræ, ætate minoribus, minor: si autem & mane & vesperi bibendum, matutinus potus libras duas aut tres, vespertinus unam, aut unam cum dimidia attingat.

VIII. Quamdiu porro curæ insistendum, ipse successus morbique decrementum monstrabit; in genere tamen tenendum: diutius paulo hujus remedii usum, & minimum ad duos menses, esse extrahendum, eo quod blande & leniter operationem exsequitur & longos morbos longo usu domat.

IX. Sub ipsa cura abstinendum ab omni cerevisia, quæ raro in morbis utilis deprehenditur, sed vel decoctum usurpandum, vel ptisana potui danda, cum pauxillo vini Burgundici, aut veteris Rhenani. Nos plerumque bibentibus suademus, ut Selteranas cum quarta parte vini Rhenani, vel Mosellani optimi, permixtas, ad potum usurpent.

X. Ad roborandum ventriculum & cruditates præscindendas, in prandio, vel post illud, elixir stomachicum, essentia corticum aurantiorum, aut elixir amarum balsamicum, cum lixivio paratum, ex vino & aqua convenienti in dosi exhiberi poterit.

XI. Si eminens adest succorum impuritas & acrimonia, ut in scorbuticis, purpuratis aliisque, ad hanc eo promtius subigendam & contemperandam, utile est, vesperi circa horam somni, pulverem præcipitantem nitrosum cum aqua analeptica offerre.

XII. Fugiendæ autem sub potu omnes animi perturbationes, vitandi difficilioris solutionis cibi, acidi quoque & qui ex vegetabilibus non coctis apparantur. Corpus horis pomeridianis equitatione, vectura, ambulatione, digestione peracta, moderate exercendum, nunquam vero auræ vespertinæ & frigidiori exponendum.

XIII. Quando octo, decem, aut quatuordecim dies potationi indulsimus, alvus, inprimis si officii tantisper obliviscatur, per superius exposita laxantia subducenda: & perducta penitus ad finem curatione, itidem intestina a reliquiis sunt perpurganda, id quod commodissime pilulis polychrestis nostris balsamicis, vesperi & mane sumtis, perficitur.

XIV. Quod si autem ventriculus lactis usum plane ferre nequeat, & diu nimis potui vini vel cerevisiæ spirituosæ assuetus sit; præstat abstinere à lacte, & solam aquam mineralem bibere: notandum tamen, quod ii, qui à lactis usu abhorrent, semper facilius concoquere possint asininum, quam aliud.

XV. Consultum quoque & utile deprehendimus in his, quorum ventriculus lactis potum ægre admittit, per unam vel alteram hebdomadem aquæ mineralis solius potum suadere, his vero exactis, demum lac admiscere, hanc potissimum ob caussam, quo aquæ ministerio, acidi, qui lac facile cogunt succi, prima ex regione eluantur, & exilia lacteorum oscula lento muco obsessa abstergantur & aperiantur, ut sic ad sanguinis massam promtius pertingere possit lac medicatum.

XVI. Tenerioribus denique & delicatioribus in lecto ut biberent injunximus; id quod etiam aliis utiliter poterit concedi; quandoquidem calefacto æqualiter toto corpore, ingestus humor facilius per primas vias, ventriculum & intestina transit, excretio quoque per cutis spiracula & urinam expeditius succedit.

26. Hæc itaque sunt, quæ de connubio aquarum mineralium cum lacte longe saluberrime afferre animus fuit. Et quum de singulis ad specialem usum referendis præceptiones tradere plane non sit integrum, ipsum exquisitum medentis judicium accedat necesse est, quo peculiaribus circumstantiis dicta à nobis accommodentur. Deus autem inexhaustus salutis fons, ut commendatum hoc à nobis sanitatis præsidium quamplurimis in certam cedat salutem, largiatur quam clementissime.

DISSERTATIO MEDICA

DE FONTIS SPADANI ET SCHWALBACENSIS CONVENIENTIA.

Q. D. B. V.

§. I.

Acidularum, quæ passim in Germania nostra scaturiunt, non eadem est natura, neque eadem ad morbos, tam avertendos, quam abigendos, efficacia, sed magna diversitas, & ratione elementorum æque ac virium discrepantia. Ut igitur de omnibus eo melius constaret sigillatim, foret omnino operæ pretium, si quælibet ipsarum haberet, qui meritis laudibus in ægrotantium salutem præstantiam medentibus commendarent, & nativas dotes cum memoratu dignis observationibus prosequerentur, atque plenius exponerent.

§. II. Veteres quidem, & adhuc ante triginta annos medicorum cæteroquin doctorum plurimi, soteriorum, & calidorum, & frigidorum fontium, sive thermarum & acidularum, vera & genuina principia ignorarunt. Plerique potius, qui de medicatis aquis in lucem scripta ediderunt, peregrina, aliena plane & naturæ humanæ prorsus infensa, non amica, ex metallis pariter & mineralibus, saliumque bituminumque familia effinxerunt agendi elementa numero plurima, è quibus vix unum reperire, vel demonstrare est integrum. Non tamen mirum, adeo hallucinatos esse priscos, quia philosophiæ chymicæ & experimentalis cognitio ipsos præteriit, cujus solius beneficio, ea quæ medico usui serviunt, explorari, ipsorumque contenta erui possunt.

§. III. Inprimis hoc ex fonte repetendum, quod olim crediderunt, & adhuc plurimi recentioris ævi credunt, minerales medicatas aquas, acidum quoddam elementum ac spiritum custodite, unde ipsis etiam acidularum nomen impositum. Sed primus utique inter omnes, jam ante aliquot lustra multis & claris argumentis demonstravi, ne minimum quidem acidi, sive spirituosi, sive fixioris, sed potius acido contrarium, alcalini nempe quippiam, in acidulis perperam sic dictis reperiri, eo quod alcalinorum est proprium, ut cum acido quovis affuso conflictum edant, ac lacti commixta illud non coagulent, id quod utrumque præstant acidulæ. Dein facta ulteriori indagine, aliquot postea dissertationibus, insignem illam, quæ inter acidulas & thermas intercedit convenientiam, publice docui, & asserui: thermas nihil aliud esse quam acidulas, intra terræ penetralia calefactas, eaque propter cum bonis ægrotantium rebus acidulas frigidas, moderato igne tepefactas, loco thermarum, tam interne, quam externe posse usurpari. Neque minus experimentis cum plurimis medicatis in Germania scaturientibus aquis institutis perspexi ac demonstravi, præter salinum ac terreum crassius elementum, inesse salubribus aquis spiritum quendam æthereum, volatilem, mineralem, ab eoque potissimam ipsarum virtutem esse arcessendam, adeo, ut hoc dissipato, vel in auras avolante, & sapor, & vis medicinalis præcipua mox exspiret.

§. IV. Quæ quamvis ita sint, neutiquam tamen negandum, conspicuam etiam esse inter minerales medicatas aquas differentiam, modo majorem, modo minorem. Aliæ quippe plus, aliæ minus spirituosi purissimi & ætherei principii; aliæ vitriolici, volatilis, martialis elementi aliquid, vel nihil recondunt; aliæ subtiliorem ac leviorem, aliæ rudiorem & graviorem, ob calcariam, vel ochream terram admixtam, vehunt aquam. Quæ ingredientium & mixturæ diversitas, diversas dein facit vires operationemque aliam atque aliam. Quare a circumspectis & rebus suis satagentibus medicis exacte merito pernoscenda hæc differentia, quo in tam discrepante corporum, naturarum & morborum quoque indole, cum certa ratione dare queant consilium, quænam ex soteriis aquis, magis, vel minus, singulis conveniant.

§. V. Dedi quidem & inculcavi utilissima hand in rem monita passim in scriptis nostris, quæ qui rite observat, ejus consilia certe non cadent in irritum. Ut tamen specialius paullo constaret, qua ratione comparatio instituenda & differentia æque, ac convenientia inter minerales aquas eruenda; placuit jam sistere celebratissimas binas acidulas, Spadanas scilicet & Schwalbacenses. Utriusque enim hujus soteriæ aquæ genuinæ ac optime conservatæ copiam fecit haud ita pridem Dn. HOCHEIMER, mercator Lipsiensis integerrimus, & nos utramque examini curate subjecimus. In quo quid observavimus, quid de viribus & usu censendum, exponemus candide, quo medentes eo certiores reddantur, quibus ægrotis, quibus in morbis, & qua methodo usui sint acidulæ hæ nobilissimæ.

§. VI. Prius vero, quam nostra in examine Spadanarum & Schwalbacensium instituta experimenta promamus, haud abs re erit dispicere, quæ ipsis alii adscripserunt elementa. De Spadanis quidem edidit anno MDCXCIX. gallico idiomate tractatum NESSELIUS, Medicinæ Doctor & Senator Leodiensis, in quo & multa & varia ipsis inesse putat principia. Autumat enim easdem custodire quippiam martialis, eo quod canalium per quos decurrunt, & vasorum in quibus aliquamdiu stant, fundo atque lateribus, flavum sedimentum, quod vulgo ochram vocant, apponant. Id vero non quidem negandum, sed commune est omnibus ferme thermis & acidulis, ut in locis, ubi scaturiunt, atque etiam in canalibus quos perluunt, terrestrem flavi coloris materiam deponant; ita tamen ut ab aliis id majori, ab aliis minori copia fiat.

§. VII. Idem porro auctor vult Spadanis inesse martiale vitriolum, ejusque in confirmationem provocat ad saporem. Verum, nos nunquam, neque ex acidulis, neque ex thermis, verum martis vitriolum educere, neque illud per evaporationem, neque per atramentosum adjectis gallis, colorem, deprehendere potuimus. Atque etiam in Spadanarum examine idem nobis accidit, quippe quæ inspersio gallarum pulvere, non nigrum, sed tantum colorem ex bruno rufescentem exhibuerunt. Neque tamen color hic, ut in aliis quoque acidulis accidere solet, perpetuus est, sed si aqua in liberiore aëre steterit aliquamdiu, non amplius comparet. Quod haud fallaci est indicio, genuinum vitriolum, quale est nativum, vel artificiale, ex vitrioli spiritu ac limatura martis paratum, minime in hisce aquis recondi. Quod autem sapor acutus, vitriolici quippiam mentiatur, id dubio procul principio subtilioris terreo-martialis & spiritus mineralis ætherei connubio tribuendum.

§. VIII. Porro nitrum vehere Spadanas aquas tradit

tradit NESSELIUS. At nitrum, cujus character inflammabilitas, ut ita loquamur, & fulminatio, neutiquam eſt nativum, neque in ſubterraneis locis, ut ab aquis ſorberi poſſet, reperitur, ſed ſal potius eſt aëreum, ex acido catholico, in aëre circumvecto, intime cum terra ſubtiliori alcalino-ſulphureo maritato genitum, nec ullas unquam fontanas aquas, ut communis fert opinio, ingreditur. Ut mittamus ejuſdem commatis aſſerta, quo aluminis, ſulphuris & ceruſſæ contagio infectas eſſe noſtras comminiſcitur.

§. IX. Sic quidem ſatis multus eſt auctor hic in elementis Spadanarum nominandis, ſed ſterilis plane in iiſdem per chymico-mechanica experimenta demonſtrandis. Argumenta potius, quibus ſententiam ſuam probare nititur, redeunt ad conjecturam, & ex operationibus ac diverſis effectibus ſunt deſumta, quibus etiam ante ipſum egregii alii viri, quos advocat teſtes, uſi fuerunt. Scilicet obſervatum fuerat, acidulas noſtras adſtrictivam & roborantem, nec non excretiones ſiſtentem facultatem poſſidere. Hinc alumen ipſis ineſſe crediderunt, quod virtute pollet eadem. Obſervarant, hanc aquam vim habere calefaciendi & cum fructu in morbis frigidis, & perſonis natura phlegmaticis uſurpari, quare ſulphur ipſi ineſſe conjecerunt. Noverant per experientiam, Spadanas in morbis à bile ortis nimium æſtum reſtinguere; eundem vero etiam effectum nitrum præſtare: unde hoc illis ineſſe bona fide crediderunt. Vitriolum vero & ferrum omnibus fere ſoteriis fontibus ineſſe voluerunt Majores, inducti virtute eorundem roborante & aperiente, qua excretiones per alvum, urinam & ſudorem promovendo & obſtructa expediendo, in gravibus chronicis morbis opem ferunt incomparabilem.

§. X. Non melior fuit Schwalbacenſium ſors. Harum enim utilitas ſpectatiſſima jam pridem quidem inclaruit, & longius quam ante centum annos in medicum tractæ ſunt uſum. Nec defuerunt, qui de iis ſcripto aliquid conſignarunt, inter quos primas fert JO. DANIEL HORSTIUS. Sed quicquid de ſalutari hoc latice differunt, eodem infirmo conjecturæ & ab effectu tantum deſumto fundamento nititur. Nimirum quia hæc aqua pro diverſitate corporum ac morborum refrigerat, exſiccat, adſtringit & calefacit, ferrum, vitriolum, ochram, ſulphur, alumen, ſal foſſile, nitrum, in ipſius ſinu hoſpitari, ſine ullo experimento, & inde ducta demonſtratione, perhibent ac ſalutaris effectus cauſam ab imaginariis hiſce elementis repetunt.

§. XI. Nos igitur, relictis ducibus hiſce, viam ingreſſi ſumus aliam, & per inſtituta tentamina varia, chymica & mechanica, in genuina horum fontium agendi principia cum cura inquiſivimus. Quo perſpectum habuimus, ne ullum quidem ex allegatis ingredientibus, iiſdem ineſſe revera, ſed longe aliis præſtabilem ipſarum virtutem in acceptis eſſe ferendam. Simul etiam innotuit, magnam Spadanis cum Schwalbacenſibus eſſe convenientiam, qualem fovent aliæ nullæ, & ob id eo magis notandam.

§. XII. Primum, quod adornavimus tentamen, fuit ponderatio. Levitatem enim & ſubtilitatem aquæ noſſe, eſt in examine palmarium, magnumque ad dignoſcendam ſalubritatem fert momentum. Replevimus hunc in finem vitrum ſatis capax aqua pluviali, id lanci exquiſitæ impoſuimus, & vidimus, vitrum cum aqua gravitatem habere novem unciarum, drachmarum ſex & granorum ſedecim. Eidem dein vitro, ad eandem altitudinem, infudimus fontanam aquam, in area ædium noſtrarum ſcaturientem, eadem lance libravimus & notavimus pondus novem unciarum, ſex drachmarum & triginta ſex granorum. Tum eodem modo expendimus in bilance Schwalbacenſem mineralem aquam, ac obſervavimus, eandem idem pondus drachmarum & unciarum, ſed grano minus æquare, quam cæleſtem. Et in Spadanæ demum ponderatione, eadem prorſus, quam quæ in Schwalbacenſis, fuerunt notata. Ut adeo pateat, utramque aquam bonitatis indicem egregium ferre levitatem tantam, quæ uno grano ſuperat ipſam pluvialem, fontanam communem vero viginti uno granis.

§. XIII. Aliud dein adhibuimus ad examen gravitatis inſtrumentum, à nobis inventum, ad explorandum ſalis, vel ſacchari in aqua communi contenti pondus. Hoc ita fabrefactum, ut in aqua pluviali, puriſſima penitus ferme ſubmergatur, in aliis vero differentiam monſtrent inſculptæ drachmæ ac lineæ. Nimirum, ſi aquæ puræ libræ inditur ſacchari aut ſalis drachma, immiſſus in eam hydrometer eminet, ut conſpectui offerat punctum drachmæ, ſi plus, aſcendit altius, ſin minus, mergitur. Hanc ſtateram etiam immiſimus Schwalbacenſi, ex lagena exacte obturata, nihilque vacui habente, deſumtæ & in conſpectum venerunt drachmæ duæ. Sumſimus etiam ex lagena, quæ ante hebdomadem aperta ſic non prorſus plena ſepoſita fuerat, eandem hanc mineralem aquam, ſaporis non amplius adeo acuti, in qua ſtaticum inſtrumentum ad drachmam unam & aliquot lineas ſubmerſum. In Spadana recenter ex plena lagena effuſa, ſtatera erecta eſt ad drachmam; in ea quæ aliquot dies ſteterat in aëre libero, tantum ad duas tertias drachmæ. Aqua vero fontana eodem inſtrumento explorata drachmæ unius gravitatem in libra exhibuit.

§. XIV. Hæc duplici modo inſtituta experimenta ſtatica, ſibi invicem videntur eſſe contraria. Priori enim ratione noſtræ minerales aquæ leviores fuerunt fontana, poſteriori graviores. Verum jam pridem id notavi, atque etiam hujus differentiæ ſubinde memini. Nec cauſa ſingularis hujus phænomeni adeo occulta. Videlicet ſubtile illud ſpirituoſum elementum, quod minerales aquas incolit, elaſticæ eſt & expanſivæ indolis. Elater autem, ſeu elaſtica vis, uti quamplurimis phyſicis, pneumaticis & aëtometricis experimentis conſtat, æqualis eſt motui gravitatis, ſeu ponderi. Atque adeo elaſtica & expanſiva virtus ætherei in aqua principii, eodem modo hydrometricam lancem ſurſum urget, ac materia ſalina vel terrea gravitatem concilians, ejuſdem deſcenſum impedit. Unde quo magis minerales ejuſmodi & ſpirituoſæ aquæ ſtateram elevant, eo ſubtiliores ſunt eoque meliores, licet gravitatem mentiantur. Viciſſim, quo minus ſpirituoſo hoc elemento imbutæ deſcenſum impediunt, eo rudiores minuſque ſalubres cenſendæ, quamvis videantur eſſe leviores.

§. XV. Sed pergendum in examine. Si ſapore explorantur, & Spadanæ, & Schwalbacenſes exhibent acutum; ſed illæ magis ad vitriolicam quandam conſtrictionem accedunt; hæ autem penetrantiores, quia plus ſpirituoſi elementi cuſtodiunt, quo etiam fit, ut non ſecus ac vinum odore nares ferire ſoleant, & ob id vernacula audiant *der Wein-Brunnen*. Color utriuſque aquæ pellucidus eſt atque perſpicuus. Quam vero mutationem inſperſis gallis ſubeat, dictum ſupra §. VII.

§. XVI. Per mixturam reagentium obſervavimus hæc. Neque ſalis tartari ſolutio, neque ſpiritus ſalis ammoniaci urinoſus, Spadanis æque ac Schwalbacenſibus inſtillata, ullam, tam in colore, quam conſiſtentia, ipſis inducunt mutationem. Idem accidit commixta ſublimati mercurii, lunæ & ſaturni ſacchari ſolutione. Quod indicio eſt, nihil calcarii aut ſalis communis ipſis ineſſe; quandoquidem ſi quippiam ineſt, ad horum reagentium mixturam, aqua illico turbatur, lacteſcit & nonnihil ſedimenti ad fundum dimittit,

dimittit, uti quidem facto cum aqua fontana communi tentamine, accidit. Quod ſi autem hæ aquæ aliquamdiu ſteterunt in aëre apertæ & ſpirituoſum ſubtile elementum aufugit, confuſo tartari per deliquium parato oleo; nec non lunæ liquamine, pellucidam faciem deponunt & lacteſcentem colorem exhibent.

§. XVII. Violarum ſyrupus, qui certiſſimus ſalis tam acidi, quam alcalini, in aquis proditor, ſi Schwalbacenſi commiſcetur, nitidam virideſcentem exhibet tincturam, luculento teſtimonio, hoſpitari in ipſis alcali. Sed Spadanæ colorem ſyrupi non mutant. Neque etiam ſi Schwalbacenſibus aëri expoſitis aliquamdiu & ſpiritu orbis immittitur, viridis amplius emergit color, ſed nativus violaceus manet. Ex quo merito concludendum, alcalinum principium una cum ſpirituoſo in aëre deſtrui.

§. XVIII. Admixtis aquis hiſce acidis liquoribus, oboritur pugna. Schwalbacenſes quidem cum vini aceto forti valide efferveſcunt & bullulas rejiciunt copioſiſſimas. Infuſo Rhenano vino, nec non Moſellano, conflictus idem fere eſt, non ita à vitrioli ſpiritu. Spadanæ hiſce commixtæ, etiam quidem efferveſcunt, non tamen tam valide, neque tam copioſe bullulas emittunt. Ubi vero diſſipato minerali ſpiritu inſtituitur experimentum, vix ac ne vix quidem pugna obſervatur ac efferveſcentia.

§. XIX. Cum lacte promte ineunt connubium aquæ noſtræ. Neque etiam lac hac mixtura denſatur in coagulum, ſed potius tenuius longe redditur ac fluidius. Quo apertiſſime erroris arguitur illorum opinio, qui acidum mineralibus hiſce aquis ineſſe putant principium, ac ob id ſub earum potu, ut lacticinia in victu vitentur, ſerio præcipiunt.

§. XX. Atque ſic ſe geſſerunt ſoteriæ noſtræ aquæ in examine per reagentia. Quo abſoluto, petreximus ad eruenda ea, quæ ignis miniſterio educuntur. Sumſimus hunc in finem ſedecim uncias, ſive libram civilis ponderis aquæ Spadanæ, eandemque indidimus patinæ ſtanneæ, ſubdidimus lenem carbonum ignem, & diſſipato in auras humido, obtinuimus pulverem ſiccum terreo-ſalinum, grana decem pondere æquantem. Idem dein experimentum eodem modo adornavimus cum Schwalbacenſi, ac idem quoque materiæ reſtitantis pondus habuimus, ea tamen cum differentia, quod hoc reſiduum magis flaveſceret, & martialis ſubtilis terræ indicium ferret, quam quod ex Spadanis manſerat.

§. XXI. Reſtitantem hanc poſt exhalationem materiam fixiorem, terreſtris, ſalinæ indolis aqua irroravimus, ſpiritum vitrioli inſtillavimus & obſervavimus fermentativum quaſi cum bullulis & conflictu motum. Quo compoſito, aliam portionem reſidui aqua diluimus & affudimus violarum ſyrupum, ac viridis in conſpectum venit color. E quibus haud fallax capiendum indicium, ineſſe huic reſiduo quippiam terræ ſalinæ ad alcalinam indolem accedentis. Alii hujus cramatis portioni affudimus vitrioli oleum, ut videremus, an poſt ebullitionem vapor albus aſcenderet, uti fieri ſolet, ſi communi ſali adjicitur hoc oleum. Sed obſervavimus nihil, eoque compertum habuimus, ne quicquam ſalis communis in harum aquarum ſinu deliteſcere, quod tamen alias ſatis accidit frequenter Selteranis, Antonianis, Egranis & Wiſbadenſibus aliiſque ſoteriis undis.

§. XXII. Ex omnibus igitur hiſce curate factis & notatis experimentis pateſcit abunde, noſtras acidulas levitate, ſubtilitate ac puritate, plures, immo potiſſimas Germaniæ ſalubres aquas ſuperare longiſſime. Neque enim multum terræ ochreæ, alcalinæ, neque multum ſalis fixi, aut calcarii amari, aut culinaris habere; quod tamen alias thermales & frigidas minerales aquas redundantius incolit, Sedlicenſes, Egranas, Wisbadenſes, Selteranas ac Pyrmontanas. Præcipuum potius quo operationem ſuam exſequuntur elementum, eſt delibatiſſimus, ethereæ, expanſivæ & volatilis indolis ſpiritus, qui medicatarum aquarum quaſi anima, à quo potiſſimam ſalutaris ſuæ facultatis partem trahunt. Hic pro diverſitate materiæ, cui occurrit atque adhæret; varia exhibet phænomena varioſque effectus. Scilicet quum ſeſe unit cum tenuiſſimis martis moleculis, vitrioli indolem, ſaporem quoque ac virtutem refert. Ubi cum terreis alcalinis congreditur, ſal æmulatur alcalinum. Hæc tamen ſalia, tam vitriolicum, quam alcalicum, non fixam, ſed volatilem ab hoc ſpiritu nanciſcuntur naturam. Quo fit, ut calore cum ſpiritu promte abeant in auras, pereunte ſimul ſapore, aperiente, roborante, acidum abſorbente & corrigente virtute, ac remanente aqua effœta inſalubri. Ex quibus porro in proclivi judicare, mineralem hunc ſpiritum eſſe veram & efficientem cauſam virium, quibus minerales aquæ in morbis omnis generis perſanandis æque ac arcendis, præſtabilem ſuam facultatem debent. Atque, quum levis & ſubtilis aqua hujus nobiliſſimi ſpiritus ſit quaſi vehiculum, nullum utique eſt dubium, quin ſic imbutus latex per omnes corporis tubulos ac mæandros expedite pervadere, impactos ibi humores expedire, tenaces diſſolvere, ſalſos, acres acidoſque contemperare, & per convenientia emunctoria aliminare poſſit. Ut adeo pateat, ejuſmodi aquam eſſe vere medicinalem & longe tutius longeque efficacius potari, quam ſi in chronicis præſertim ac difficilibus morbis aquæ rudiores, graviores, heterogeneis, ochreis aut calcariis particulis fœtæ aquæ in uſum vocantur.

§. XXIII. Patet porro ex dictis, magnam utriuſque noſtri fontis mutuam eſſe convenientiam, tam quoad bonitatem aquæ, quam ingredientium proportionem & elementi ſpirituoſi ubertatem. Ex quo perito artifici in promtu eſt judicare, exquiſitam quoque utriſque intercedere virium & effectuum paritatem, in reſerandis viſcerum & vaſorum obſtructinnibus, fundendis ac diluendis tenacibus ac ſpiſſis ſuccis, promovendis omnis generis excretionibus, per alvum, urinam & perſpirationem, & quod maximum aſt, in roborando & confirmando nervoſarum fibroſarumque partium tono labefactato. Qui ſicuti plurimarum difficilium ac chronicarum paſſionum auctor eſt; ita ad emendandum illum & oriundos inde morbos præſcindendos, nihil certe præſtabilius nobiliſſimo elaſticæ & expanſivæ indolis ſpiritu, aquas noſtras redundantius incolente. Hic enim dum remiſſam nimis cordis muſculi, arteriarum omniumque tubulorum qui fluida vehunt vim motricem firmat atque intendit, auget ſimul ſanguinis omniumque in corpore humorum progreſſivum motum, & ſecundat pendentes ab hoc uolium ſecretiones ac inutilium egeſtiones, à quibus maxime ſanitas & integritas corporis venit, & In quarum reſtitutione maximum ſanandi momentum eſt repoſitum.

§. XXIV. Quæ quum ita ſint, nemo, niſi qui ex ignorantia artis eſt oſor, negabit, ſaluberrimam eſſe horum fontium in quampluriinis morbis facultatem. Sed nolumus longiores eſſe in recenſendis quibus medentur malis, inprimis quum abunde id factum ſit, ab iis qui ex inſtituto de ipſis egerunt, & de Spadanis quidem omnium optime *Henricus ab* HEER, ac de Schwalbacenſibus ſupra laudatus *Jo. Daniel* HORSTIUS. Sufficiet nominaſſe ex his morbos, quibus profuiſſe exemplis & rationibus docent. Id autem aſſeverant de ventriculi morbis, anorexia, vomitu, inflatione, nauſea, inappetentia, ructibus, diuturno ardore & dolore cardialgico; de morbis inteſtinorum, torminibus, colica flatulenta, ſpaſmodica & ſcorbutica, cholera, diarrhœa, nec non lumbricis; de mor-

bis hepatis, ictero, cachexia, principio hydropis atque etiam ſcorbuto; de affectibus renum ac veſicæ, mictione dolorifica, iſchuria, nephritide, veſicæ & renum calculo; de morbis nervorum, quorum referimus affectum ſpaſmodico-flatulentum ſic dictum hypochondriacum & hyſtericum, ſpaſmos etiam artuum dolores creantes, rheumatiſmos appellatos; de morbis uteri, fluxu menſium ſuppreſſo, vel plane deficiente, aut viciſſim nimium effuſo, fluore albo atque ſterilitate.

§. XXV. Quod autem mirum videtur, iis maxime, qui in eruendis morborum cauſis minus exercitati, eſt ille contrarius quaſi quem in ſanguinis profluviis præſtant effectus. Scilicet quando in muliebri ſexu ſalutaris illa ſanguinis per uterina vaſa excretio, deficit, vel plane ſupprimitur, & ea propter mulierculas atrocia excruciant pathemata; ſoteriæ noſtræ aquæ, ſtillicidium, fruſtra adhibitis etiam famigeratiſſimis pharmacis, revocant feliciter, & ſic cauſam multorum malorum præſcindendo, juvant egregie. Viciſſim ubi ſanguis effuſius quam corporis conſtitutio fert effluit, idem hoc remedium opem fert eximiam & exceſſivum profluvium compeſcendo, imminentes inde graves morbos, cachexiam, phthiſin & lentas febres arcet. Idem accidere in viris hæmorrhoidibus obnoxiis multiplici compertum habemus experientia. Sive enim ſanguis immodice per ani venas efferatur, ſive ſuetus fluxus retineatur, utrique malo efficaciſſime opitulatur aquarum noſtrarum potus. Utrumque vero præſtat in utroque ſexu, aperiendo vaſa obſtructa. Etenim obſtructis arterioſis tubulis, nec menſes, nec hæmorrhoides, debito modo ſuccedunt, ſed reſiſtunt. Viciſſim ubi hæmorrhoidalia, vel uterina vaſa obſtructa, ſanguis alior ſum ruit, ibidemque cum impetu prorumpit. Igitur quod obſtructos tubulos expedit, id ſanat malum utrumque. Quod præſtare fontes noſtros docet ratio, & exemplis confirmat NESSELIUS, tractatu ſupra allegato §. VII.

§. XXVI. Non minus oppoſitus ſibi videtur duplex ille effectus, quem minerales ſpirituoſæ aquæ præſtant, in excretionibus per vomitum, alvum & ſudoris ſpiracula ſedandis, æque ac provocandis. Etenim in alvi profluviis, dyſentericis etiam, nec non cholericis, Antonianas non modo, ſed & Selteranas acidulas, præſertim cum tertia lactis parte remixtas, eximie conduxiſſe, novimus ipſi. Et de Schwalbacenſibus meminimus, WALDSCHMIDIUM commendaſſe in dyſenteria tum epidemica ipſarum potum. Qui vero vomitu crebriori, ex imbecillitate, ſeu potius tono tunicarum ventriculi dejecto, & oriunda inde crudorum, viſcidorum & acidorum humorum ſaburra laborarunt, his non præſentius & efficacius per ipſam experientiam novimus præſidium harum aquarum uſu. Qui etiam labris cum lento & emaciante calore, nocturno præſertim tempore, ob cito nimis ſuppreſſas criticas evacuationes, vel febriles commotiones, diffluunt, his omnino præſidio eſt exoptatiſſimo aquarum noſtrarum potus. Etenim, dum ſubtili & ſpirituoſo ſuo elemento labefactatum excretoriorum tonum roborant, & humido ſuo puro atque tenui peccantem in corpore materiam, quæ acrimonia nerveas fibrillas ad excretiones exſtimulat, diluunt atque contemperant, ſiſtunt motum, impetuoſum, eoque ſimul excretionem compeſcunt.

§. XXVII. Sunt etiam non tantum ex vulgi genere, verum etiam medicis minus peritis, qui in cachecticis & ſero turgidis corporibus, aquarum mineralium uſum reformidant, quaſi aqua tanta copia quotidie pota, malum augeret ac hydropem ingeneraret. Verum fruſtraneus eſt hic timor, qui ignorantium concutit animum. Nam medicatæ aquæ potius præſcindunt hydropem, & cachexiam perſanant. Diluunt quippe tenaces viſcidos humores, eoſdemque ad excretionem præparant, ſimul tonum & elaſticam vim excretoriorum tubulorum firmant, quo non modo inutiles ac ſuperflui humores, per vomitum, alvum, urinam ac ſudores eliminantur, ſed & corpus, omneſque in ipſo partes ab exundante humiditate liberantur & exſiccantur quam optime.

§. XXVIII. In vincenda febrium intermittentium contumacia, an fontes medicati habeant uſum? ambigunt multi. Etenim nullus fere eorum, qui de mineralibus aquis ſcripſerunt ex inſtituto, mentionem injecit emolumenti, quod in febrilibus præſtant inſultibus. Neque etiam febres poſcunt & admittunt talem potum ac uſum, quem quidem ſervant, qui in aliis morbis tendunt ad ſcatebram, ibi certam quotidie bibunt menſuram & ſic curam uti vocant conficiunt. Sed ordinarii potus loco, tam intra, quam extra paroxyſmum, potari poſſunt quam optime, atque etiam cum ipſis alia remedia antifebrilia, ſalina, detergentia, amara etiam & roborantia aſſumi poſſunt ceu vehiculo commodiſſime. Novimus certe diuturnas quotidianas, autumnales tertianas, quartanas quoque, immo meſentericas & lentas, quæ ex nimis cito ſuppreſſis adſtringentium ope, aut recidivantibus febribus acceſſerunt, hac ratione ſanatas eſſe feliciſſime. Neque tamen mirandum, ſcriptores hunc effectum ſicco præteriiſſe pede. Neque enim ullus febre correptus peregre proficiſcetur ad ſcatebras has; neque etiam qui accedit, facile ibi corripitur morbo febrili.

§. XXIX. An qui labe & vitio pulmonum affecti phthiſeos metu tenentur, uti poſſint his aquis? haud levis momenti eſt quæſtio. Plurimi id negant & pernegant. Verum reſpondendum cum diſtinctione. Si corrupta & exeſa eſt pulmonum ſubſtantia & inſignis humorum facta effuſio; ſi tota pulmonum ſubſtantia ſcirrhis obſeſſa & vomicis; ſi polypoſæ, uti haud raro accidit, adſunt in pulmonum vaſis concretiones: ſi etiam hydropis pectoris jam præſto eſt principium, potum aquarum ſuadere utique foret damnoſum. Verum ubi phthiſeos duntaxat eſt principium; ſique ex hypochondriorum vitio naſcitur, ac ob tonum pulmonum labefactatum, ingens ſeri ad pectus fit affluxus & cum tuſſi diuturna ac valida, quaſi rheumatiſmus; neutiquam diſſuadendus, ſed potius præcipiendus eſt acidularum uſus. Et quamvis levis præceſſerit exulceratio, eandem tamen omnino egregie ad conſolidationem aptam reddit mundificando, hoc remedium, præſertim ſi ex catarrhali & ſcorbutica defluxione fuerit oborta. Tum potius medicatæ hæ aquæ cum lacte remixtæ & convenienti modo uſurpatæ, levamen afferunt, ſuffragante quamplurimis exemplis experientia, incomparabile. Quod enim exulcerationibus, in interioribus corporibus non ſint inimicæ, ſed ſalutares, uberius confirmant effectus ſaluberrimi, quos in renibus, veſica & proſtatis glandulis ulcere obſeſſis, præſtitiſſe, fidem faciunt teſtes oculati, exceptione majores, HEERIUS, HORSTIUS atque NESSELIUS, locis citatis.

§. XXX. An porro in morbis capitis & cerebri, ſoporoſis affectibus, lethargo, coma, catalepſi, apoplexia, hemiplexia, paralyſi vera, epilepſia, gutta ſerena, caduca vertigine, nec non furibundis & melancholicis deliriis, ex uſu ſint minerales aquæ? vexatum eſt dubium. Non enim leve dubitandi momentum ſuggerit, quod hi morbi potiſſimum à nimia membranarum cerebri remiſſione, vaſorum diſtenſione ac repletione, immo humorum in cerebri tubulis ſtagnatione, vel plane effluxu, ortum ducunt. Quæ omnia, ne augeat atque exacerbet tam copioſus aquarum potus, metus eſſe videtur haud adeo injuſtus. Accedit, quod hæ aquæ ſpirituoſo elaſtico, quo uberius perfuſæ ſunt elemento, caput temulentia quadam afficiant, vaſaque

vaſaque nimium diſtendendo, eorundem tonum nonnihil debilitent. Verum & heic prudenti opus eſt limitatione. Quod ſi enim nomina ſupra morbi, ſunt, ut ſcholæ efferunt, idiopathici, id eſt, ſedem & cauſam ſuam principaliter ipſo in cerebro ejusque membranaceis & vaſculoſis partibus, multum læſa illarum ſubſtantia, habent, ac præterea propter diuturnitatem in habitum quaſi ſunt converſi; ſatius utique eſt, abſtinere a potu. Sed ubi ſymptomatici ſunt hi morbi, ex hypochondriorum, vel primarum viarum vitio orti, neque in habitum jam converſi ſunt, neque etiam cerebri ſubſtantia labe affecta, nullo modo reformidandæ, ſed potius in uſum vocandæ hæ aquæ.

§. XXXI. Quum porro inſignis ratione ingredientium, ſaporis, ſubtilitatis & virium quoque inter medicinales aquas vigeat differentia, & ea propter aliæ præ aliis, aliis atque aliis individuis, nec non morbis, ſint convenientiores; diſquirendum merito: quando & quibus noſtrarum potus ſit magis ex uſu. Jam diximus ſupra, easdem tenues eſſe atque ſubtiles, minerali ſpiritu copioſe afflatas & quippiam volatilis vitriolici complecti. Unde peritus unique facile judicabit medicus: peculiarem ipſis ineſſe roborantem, ac dejectam partium motricem vim ad propellenda fluida firmantem facultatem. Judicabit porro: ob puritatem ac tenuitatem humoris ad ſuccos viſcidos diluendos, glandularumque ac minimorum tubulorum obſtructiones reſerandas, easdem eſſe utiliſſimas. Ex quibus tandem recte concludet: in omnibus iis morbis, ubi toni adeſt remiſſio, præſertim in ventriculo & inteſtinorum canale, in ſexu potiſſimum ſequiore, temperamento phlegmatico aliiſque imbecillioribus corporibus, noſtras aquas in parva etiam quantitate potas eſſe ſaluberrimas. Scilicet in vomitu, diarrhœa, albo fluore, feminis ſtillicidio involuntario, rheumatiſmis, catarrhis, ſudoribus nocturnis, nimio menſium ob debilem uterum fluxu, nec non pendente ab eadem cauſſa ſterilitate, Spadanas cum Schwalbacenſibus, plus præſtare atque efficere, quam alii medicati Germaniæ fontes.

§. XXXII. Contra ea, ubi ex primis viis exturbanda per alvum humorum vitioſorum copia & colluvies, in cachecticis, phlegmaticis, vel etiam hypochondriacis; omnino Egranæ & Wisbadenſes acidulæ cum Sedlicenſibus præferendæ ſunt noſtris. Ubi dein acidi pontici humores, quorum uber eſſe ſolet proventus in hypochondriacis & hypochondriaco-melancholicis, nec non quartana diuturna cum nimia ciborum appetentia laborantibus, contemperandi & per inferiora ſimul efficaciter eliminandi; Carolinæ thermæ in hoc perficiendo omnibus ſunt ſuperiores. In morbis pectoris, renum ac veſicæ vitiis, ubi diureſi opus eſt, aut etiam eroſio & exulceratio has partes tenet, ſimulque nervoſarum & membranacearum partium ſyſtema multis & validis ſpaſticis obnoxium eſt ſtricturis; Selteranæ, Antonianæ & Wildungenſes acidulæ, noſtris erunt anteponendæ, eo quod parum virtutis adſtrictivæ & vitriolicæ, ſed multum ſalis alcalini cum aqua pura habent, neque tam ubertim ſpiritu minerali ſunt fœtæ.

§. XXXIII. Neque etiam negandum, quoſdam ex mineralibus ſic dictis fontibus, certis corporibus & temperamentis, victu etiam diverſo utentibus magis congruos eſſe & aptos. Sic Pyrmontanæ acidulæ, rudiori aqua, ſed copioſo ſpiritu inſtructæ, optime quadrant Weſtphalis, qui victu fruuntur duriori & natura ſunt robuſti, non vero iis, qui ſunt corporis tenerioris & tenui quoque diætæ aſſueti. Carolinæ thermales aquæ ſunt percommodæ Bohemis & viciniæ incolis, qui cibis ac cereviſiis nutrientibus multum fruuntur. Qui autem loca inhabitant calidiora, vini potum frequentiorem habent quam cereviſiæ, qui etiam cholericæ & ſiccæ ſunt conſtitutionis; his utique, ſi valetudinem incurrunt adverſam, ſaluberrimæ ſunt Spadanæ, noſtræ & Schwalbacenſes cum aliis mitioribus aquæ. Ut adeo divina merito veneranda ſit & celebranda benignitas ac ſapientia, quæ hominum ſaluti tam clementer proſpexit, ut quælibet regio ejuſdemque incolæ habeant auxilia ipſis maxime accommoda, quibus valetudinem levare poſſint, ac inter hæc maxime medicatos fontes, quorum alii alvum, alii urinam movent, alii acidum contemperant, alii acre obtundunt, alii viſcidum reſolvunt, alii roborant leniterque adſtringunt, alii viciſſim ſpaſmos & rigidas fibras molliunt. Quam ſingularem omnium indolem, merito ſcrutari & perſpectam habere debet peritus ac rebus ſuis ſatagens medicus.

§. XXXIV. De ipſo autem aquarum ſalubrium uſu id monendum habemus in genere: erroneam eſſe illam pervulgatam, & medicorum, & aliorum ſententiam: thermas & acidulas certo tantum anni tempore, vere ſcilicet, vel exeunte æſtate, eſſe per definitum temporis, menſis circiter, ſpatium, ad curam, uti vocant, potandas. Nam ratione & experientia convicti ſcribimus, omni tempore, ver ſit, ſive æſtas, autumnus vel hiems, ſaluberrimum eſſe aquarum mineralium potum, non modo ad ſcatebram, ſed & in remotis ab ea locis, modo in lagenis rite obturatis eo tranſportentur. Scilicet in variis tam longis, quam acutis morbis, & parcius, & copioſius, nec non vehiculi remediorum loco, ſolæ etiam mane, aut veſperi, vel vino remixtæ, inter cibos commodiſſime & cum inſigni ſanitatis emolumento, ſecundum periti artificis præſcriptum, bibuntur ſoteriæ aquæ. Quare omnibus quibus ſalus ſua cordi, quibuſque comparandi facultas, ſerio ſuademus & candide, ut in promtu habeant, ſi conflictantur morbis, convenientem cuilibet ſalutarem lancem. Nam profecto, aquis ſummam & arcanam prorſus juvandi virtutem indidit univerſi opifex benigniſſimus, quam tamen norunt pauciſſimi.

§. XXXV. Ut tamen ſperatus ſalutaris effectus obtineatur eo certius, curandum, ut integris viribus bibantur in diſſitis maxime locis. Jam huc uſque ex acidulis vix ullæ tam raro rite conſervatæ ad nos pervenerunt, quam Spadanæ & Schwalbacenſes, ita ut ex viginti lagenis, quandoque vix quinque uſui fuerint aptæ, reliquis effœtis & corruptis. Ex quo autem mercator Lipſienſis famigeratiſſimus Dn. HOCHHEIMER transferri curavit has aquas, ipſius ſolertia ac circumſpectione factum eſt, ut jam poſſint haberi incorruptæ & ſpiritu minerali penitus refertæ. Artificium conſervandi abſolvitur his. Lagenæ ſeligendæ ſunt compactiſſimæ compagis & probe exuſtæ, ac vitrea quaſi cœrulea cruſta obductæ, ne per patentiores poros elabatur nobilis ille ſpiritus. Dein exacte ſunt obturandæ eumque in finem orificia claudenda ſubere non carioſo, ſed integro, cera terebinthinacea, vulgo *Baumwachs*, fiſſuræ oblinendæ, ac corium extus illigatum pice inducendum ubique, ne aëri acceſſus & ſubtili elemento exitus pateat. Tum non ſole ardentiſſimo, vere exeunte, vel ipſa æſtate, tranſportandæ, ſemperque probe obtegendæ lagenæ, ne acceſſu ſolis calefiant, quo multum virium & ſpiritus diſſipatur; frigidiori potius tempeſtate & noctu quoque tranſportatio inſtituenda, & ſic certo ſervatur aquarum integritas.

§. XXXVI. Specialem demum uſum quod attinet, has ſervandas præcipimus cautiones. Si ſolennis, uti vocant, cura, cum iis inſtituenda, ſive domi, ſive ad ſcatebram, videndum primo omnium, ut, ſi corpus plethoricum & ſanguinis miſſionibus aſſuetum, duobus minimum ante potum diebus, vaſorum per ſectam venam fiat depletio. Dein ante uſum etiam prima corporis regio a ſordium colluvie repurganda. Neque tamen id perficiendum acrioribus ca-

tharticis, quæ inteſtinorum tonum deſtruendo, felici aquarum operationi mirum obſunt, ſed clementioribus congruis. Inter quæ pro naturæ & primarum viarum diſpoſitione ex uſu eſſe poſſunt, vel manna ſoluta ad uncias duas, cum drachma una cremoris tartari, vel paſſulæ rhabarbarinæ laxativæ, vel pilulæ balſamicæ ad Beccherianarum exemplar concinnatæ, vel etiam magneſia alba, cum, vel ſine ſale cathartico oblata.

§. XXXVII. Poſtea ipſa potatio ſic inſtituenda, ut primo die, libra tantum dimidia, ſecundo integra, tertio duæ libræ, tres tum aut quatuor libræ, eo uſque, donec per alvum, urinam & ſudorem, aqua ſufficienti æquali menſura iterum ſeceſſerit. Quod ubi factum, quantitate hac continuandum ad finem uſque curæ, eademque abſoluta, ad evehendas reliquias, ſuperius commendata laxantia, ſed majori paullo doſi, per biduum uſurpanda. Quod ſi etiam ſub ipſo potu alvus obliviſcatur officii, ſtatus in inteſtinis renitantur, vel etiam periſtalticus motus inverſus ſit, clyſteribus non adeo acribus, ſed tantum ſtimulantibus, carminativis ac demulcentibus, ad inferiora vocanda eſt humoris evacuandi copia, vel pilulæ balſamicæ, ad aliquot tantum grana, circa ſomni tempus, deglutiendæ.

§. XXXVIII. Alia cæterum remedia ſub potu commendare non ſolemus, quia ipſis aquis jam egregia ineſt medicamentoſa virtus. Unum vero, tum ad ſecundandam auſpicatam operationem, tum avertenda quæ quandoque incidunt ſymptomata, habemus quod commendemus medicamentum, longo uſu atque experientia comprobatum. Eſt illud elixirium noſtrum balſamicum temperatum, ex benignis balſamicis ſpeciebus cum menſtruo lixivioſo paratum. De quo in prandio ultimo hauſto, vel etiam aliquot horis poſt digeſtionem peractam, octoginta, vel centum guttæ ſumendæ cum quovis vehiculo. Id enim mirifice ſuccurrit digeſtioni, acidum & viſcidum corrigit, chylo blandam conciliat ſubtilitatem atque temperiem, ſimulque tonum inteſtinalem ſervando integrum, excretionum ſucceſſui velificatur egregie.

§. XXXIX. Ubi tamen vis morbi nervoſis partibus inſidet altius, uti fieri ſolet in diris paſſionibus ſpaſmodicis, ſpaſtico-convulſivis, arthriticis, arthritico-rheumaticis, præter internum aquæ potum, utiliſſima ſunt balnea. Poſſunt autem hæc concinnari ex aqua dulci, nullo minerali ſale, aut martiali principio imbuta, quam habent Piperanæ, Tœplicenſes, nec non viperinæ, noſtris *das Schlangenbad*. Quæ certe balnea, ad laxandas nervoſarum partium tenſiones & contractiones longe magis ex uſu ſunt, quam quæ multum croci, martis, vel terreo-ochrei, ſalini, aut calcarii principii vehunt.

§. XL. Si quis porro ob caput debilius has eminenter ſpirituoſas aquas ferre nequeat, alia puræ ſoontanæ miſcela eaſdem temperet. Si porro forſan adſtrictio & ſpirituum ubertas nervis & pectori videatur inimica, aſininum lac, vel lactis ſerum, ad emendandam hanc qualitatem admiſceatur. Qualem præterea mixturam in podagra, arthritide, ſcorbutica lue, infando dolore artuum & membra divexante, in purpura quoque ſcorbutica, nec non fœdis cutis exulcerationibus, ſummo cum ægrotantium levamine, multoties commendavimus.

§. XLI. Maxime omnium vero ſub harum aquarum uſu exquiſitum in vita victuque ſervandum regimen. Animi cura habeatur præcipua, ut ſit tranquillus, ab omni affectuum impetu, meditationibus & fatigationibus liber. Nihil enim ſub potu harum aquarum pernicioſius, quam vehementiores animi per iram, aut terrorem commotiones, quippe quæ aquarum per vias ordinarias ſeceſſum legitimum intercipiendo, anxietates, flatulentias aliaque ſymptomata creant graviſſima, ut ſatius ſit, ſi inciderint, illico abſtinere a potu. Dein ſub uſu nihil accommodatius quam ordinarii potus loco, bibere mineralem aquam, cum dimidia fontanæ, & tertia, vel quarta vini Rhenani parte remixtam. Qui etiam frigidioris naturæ ſunt, vini plus potare poſſunt; quandoquidem ſumtis tam copioſe aquis, ſitis non adeo eſſe ſolet intenſa. Porro non omittenda corporis exercitatio, quæ mirifice ſavet effectui aquarum ſecundando. Inſtituitur hæc commodiſſime duabus horis ante, vel quinque aut ſex horis poſt paſtum, confecta jam digeſtione. Cavendum vero ſummopere, ne corpus frigidiori veſpertino aëri, poſt ſolis occaſum exponatur, ſed ab eo quovis modo defendatur. Si ſecus ſit, perſpiratio intercipitur, ſomnus turbatur, multaque in valetudinem redundant cum ſucceſſus impedimento, incommoda. Atque demum, ut breves ſimus, vitentur ſub aquarum noſtrarum uſu omnia, quæ vitanda; & obſerventur omnia, quæ obſervanda, tam à nobis paſſim, quam ab aliis ſcriptoribus pluribus præſcripta ſunt & inculcata.

DE FONTIS SELTERANI VIRTUTE ET PRÆSTANTIA.

CAPUT I.

De aquis mineralibus in genere.

§. I.

INter innumera, quæ mirandam Summi Numinis providentiam comprobant documenta, hoc mihi non ultimum eſſe videtur, quod ſub tanta morboſarum corporis humani affictionum multitudine omnes prope, quas tria naturæ regna continent res creatæ virtutibus polleant medicinalibus, quibus peritus medicinæ conſultus pro naturarum, morborum aliarumque circumſtantiarum ratione ad medendum uti poteſt commodiſſime. At vero ex ſingulis his medica facultate inſtructis auxiliis vix ullum eſt, in quo tam ſalutares & efficaces reconditæ ſunt virtutes, quam in mineralibus, ex imis terræ viſceribus ſcaturientibus tam frigidis quam calidis aquis, quæ, ſi prudenter adhibentur, in peſſimis temporiſque diuturnitate confirmatis affectionibus incomparabilem ac omnibus tam laborioſe paratis chymicis longe ſuperiorem exſerunt efficaciam, ut confiteri ſagax quiſque debeat, medicinam univerſalem, fruſtraneo huc uſque ſtudio undique conquiſitam in iſtis aquis vere eſſe reconditam. Etenim, omnis ſalutaris corporique humano proficuus medicamentorum effectus eo maxime debet dirigi, ut vel corruptos & à naturali temperie ſua deflectentes acidos, viſcidos & bilioſos ſuccos corrigant, obſtructos vaſorum tubulos reſerando, ſuperfluos & vitioſos humores per alvum, urinam, cutim, aliaque muci excretioni dicata pulmonum & narium excernicula ejiciant, vel etiam debilitatum nervoſarum partium tonum

tonum corroborent variisque ex causis constrictas & rigidas fibras emolliendo, dolores consopiant, imo liberiorem sanguinis circuitum per universum restituant.

§. II.

Singulæ autem hæ facultates, quas in multis remediis seorsim distributas deprehendimus, in fontibus medicatis sunt unitæ. Primo enim subtilem vehunt aquam, qua in convenienti dosi adsumta diluuntur, salsi acres temperantur, fibræ nimis rigidæ relaxantur, infarcti viscerum & emunctoriorum canaliculi aperiuntur, imo excretiones omnes promoventur utilissime. Alterum fontium salubrium ingrediens constituit sal quoddam alcalinæ vel mediæ indolis summe proficuum, quorum illud sordes acidas, quarum abundans in hypochondriacis proventus est, corrigit, spissos humores resolvit, sudorisque & lotii excretionem promovet; hoc vero insigni viscidos humores dissolvendi alvumque movendi pollet efficacia. Quodsi ulterius progrediendo in saluberrima aquarum mineralium principia inquirimus, quædam earum in mixtionem suam recipiunt alcali fixum terreum, quod, absorpto primarum viarum acido, instar oculorum cancri vel magnesiæ albæ in sal neutrum transiens viscidítates attenuat alvumque egregie subducit; aliæ contra secum vehentes tenuissimum martis crocum, in fibris vasorum & nervosarum partium nimis flaccidis roborandis, sanguinisque & humorum motu hinc inde retardato promovendo vim fœnerant præstantissimam.

§. III.

Præter hæc vero ad unum fere omnes minerales fontes nobilitati sunt spiritu purissimo, valde penetrante aëreo-æthereo, quem præter odorem & saporem sat spirituosum, bullularum & vaporum ab affuso vino acido vel aquarum commotione emissio abunde satis confirmat. Atque hoc subtilissimum summæque energiæ elementum aquis mineralibus, & præsertim acidulis omnibus animam quasi agendique potentiam elargitur & tantæ subtilitatis est, ut facile avolet, nec ulla imitari arte possit adeoque pro vera causa æstimandum sit, quod ipsarum elementa in minimos ac tenuissimos corporis meatulos penetrando, sanguinis & humorum in orbem motum & abhinc dependentes excretiones potenter promoveant, imo ventriculo & universo nervosarum partium systemati debilitato robur addant desideratissimum.

§. IV.

Quæ vero quum ita sint, ut tam excellens tamque præclara & à longa abhinc tempore ex mirabili morborum pertinacissimorum in tot hominum myriadibus curatione satis cognita juvandi facultas in medicatis fontibus sit reposita, mirari certe debemus, quod incomparabiles hujus remedii vires tam diu delituerint absconditæ & à medicis, qui nonnisi panacæas & artificiose parata chymica excogitare student, derelictui fuerint habitæ. Multo vero adhuc magis dolendum est, etiamnum tales reperiri homines, qui vel ex ignorantia, vel perversis de aquarum mineralium ingredientibus sibi formatis conceptibus, vel ex stolida quadam arrogantia, qua mirum inflati opiniones suas rejicere turpitudini ducunt, scaturigines medica facultate à Deo instructas plane negligunt, aut certe non eo, quo merentur, encomio commendant, sed ad easdem deturpandas varia eaque futilia proferunt argumenta, quæ tamen experientia, verissima rerum testis, optime labefactat.

§. V.

Verum enim vero licet aquis medicatis tam calidis, quam frigidis, ea præcipue, quæ proposui, ingredientia & facultates insint medicinales; nihilo tamen minus, accuratiori instituto examine, insignem inter ipsas, quoad agendi principia, deprehendimus differentiam, quibus plus minus instructæ majorem vel minorem in operando exserunt potentiam. Atque in eo quoque celebranda est summi Numinis misericordia, quod pro diversa hominum, respectu naturæ, temperamenti, climatis & victus conditione, (secundum quam modo acidi & viscidi, modo acres & biliosi peccant humores, ipsique exinde provenientes morbi vel catharticam, diureticam, vel sudoriferam postulant virtutem;) differentis quoque indolis, & his illisve morbis abigendis magis aptas aquas concesserit, quas pro circumstantiarum ratione medicus cum fructu possit præscribere. Nolo jam his seorsim explicandis diutius immorari, quum jam olim præcipuorum Germaniæ fontium elementa & vires in peculiari dissertatione pertractaverim, sed de fonte Selterano, omnium fere & utilitate & securitate præstantissimo, quem longinqua experientia satis exploratum primus ego commendavi, in præsentiarum dicturus demonstrabo, quibus ille principiis & medendi viribus sit instructus & qua methodo tam solus, quam cum lacte mixtus in varii generis morbis tuto & utiliter possit usurpari.

CAPUT II.

De elementis & viribus fontis Selterani.

§. I.

Fons Selteranus, cujus jam accuratiorem suscipimus tractationem, nomen suum mutuatur à pago Trevirensi Nieder Selter dicto, qui tria milliaria à Longo-Schwalbaco, quinque ab urbe Giessa, totidemque passus à Francofurto ad Mœnum distat. Hunc prope fons ille sub amœno coeli tractu trans piscinam truttis divitem jucundissimo scaturit murmure, aquas fundens limpidas, gratique saporis & eximiæ salubritatis, quibus incolæ non solum potus loco, sed etiam medendi scopo cum fructu utuntur; unde etiam à longo abhinc tempore fontis medicinalis nomine inclaruit. Ita suo jam ævo Tabernæmontanus in eleganti libro, quem inscribit thesaurus aquarum, & Daniel Horstius in suis de re medica monumentis ejusdem honorificam injiciunt mentionem. Maxime autem omnium Johannes Daniel Horstius, filius, & ante hunc Johannes Willhelmus Moge, eximius civitatis imperialis Wormsensis physicus hunc fontem in peculiari de ejus principiis, virtute & usu conscripto tractatu commendavit.

§. II.

Prout vero prope omnes, quas pristina tulit ætas, medicinæ scriptores de aquarum mineralium usu & facultate medicamentosa varia in experientia fundata, de ipsarum vero elementis & agendi principiis nonnisi futilia & fabulosa prodiderunt figmenta; ita profecto non mirandum esse censeo, quod pari ratione res se se habeat cum fonte Selterano, cui citati auctores tam mirabilia affinxerunt principia, quæ nec ipsi unquam competunt, nec humana erui arte possunt. Exemplum dicti sit, quod præcipuum ejus ingrediens habuerint nitrum, cujus tamen vix ullum deprehenditur vestigium; siquidem sal inibi contentum nec instar nitri flammam concipit, nec ab affuso oleo vitrioli rubicundum & aquam stygiam odore æmulantem emittit fumum, qui tamen nitro nunquam non proprius est. Præter hæc valde erronea est opinio, qua nitrum terræ inexistere & à fontibus nonnullis in mixtionem recipi statuunt: quod vel exinde solum clare rejicitur, dum nitrum è terræ visceribus nullibi locorum effoditur, sed potius sub liberiori aëris accessione in terra pinguiori

guiori paullarim generatur; imo illæ ipsæ aquæ, quæ dicuntur nitrolæ, terram magis calcariam quam verum nitrum in sinu fovent. Neque aliter res comparata est cum sulphure, vitriolo, marte & aliis, quæ fonti nostro inesse somniarunt ingredientibus, quorum nullum, vel accuratissimo instituto tentamine, potest explorari.

§. III.

Sed quo vera & genuina fontis Selterani elementa, quibus ab aliis distinguitur, paulo clarius innotescant, breviter jam strictimque suscepta cum ipso experimenta & quæ inde annotavi phænomena enarrabo. Scire itaque licet, aquam esse claram, liquidam, sapore magis lixivioso, quam acri vel acidiusculo præditam, nec ut in cæteris sic dictia acidulis compungentem & adeo penetrantem. Dein præ omnibus fere reliquia facillime vappescit & in putrilaginem abit, nisi lagenæ, quibus continetur, totæ repleantur, picentur curateque obturaculis muniantur. Unde si per nycthemeron in vase ampliori liberiori aëria accessui patet, nihil quidem ad fundum dimittit, sed amisso suavi sapore plane adversum & vere lixiviosum, perinde ac si oleum tartari per deliquium ipsi affusum fuisset, contrahit; quæ subitanea catastrophe meo quidem judicio exinde derivanda est, quia elementum illud subtile spirituosum, a quo optima & præcipua ejus virtus dependet, facile hac ratione avolat & in auras dissipatur. Quæ vero cum ita sint, a veritate longe mihi discedere videtur auctor citati tractatua, qui hanc nostram aquam in libero aëre spirituosiorem & effectu præstantiorem fieri arbitratur, indeque suas sibi fictas, rationes ducit, quia in dissitas etiam regiones commode possit transportari. Sed falso profecto ita concluditur: nam primo præter id, quod idem experimentum cum aliia etiam mineralibus aquis probe opertis possit institui, ego persæpe observavi, ipsam Selteranam tempore anni fervidissimo in lagenis non seorsim cistæ inclusis, sed solo stramine leviter obductis aliorsum devectam permultum penetrantis saporis & efficaciam ferme omnem amisisse.

§. IV.

Instituta cum reagentibus & contrariis principiis experimenta, quæ sequuntur sistunt phænomena. Et primo quidem Selteranæ cum quocunque acido, sive fortiori, sive leniori promtissimam subeunt effervescentiam, quæ inhospitantis alcalini principii indolem mentitur. Si cum æquali portione vini veteris generosi Rhenani miscentur, limpiditatem deponunt, colorem ex brunn rufescentem ostendentes, haud secus ac contingere solet, si oleum tartari per deliquium, vel spiritus salis ammoniaci rectificatus cum vino optimæ notæ confunditur. Adjecto contuso saccharo ingena cum strepitu & copiosissimarum bullularum adscensione conflictus observatur, ut tota inde mixtura non solum lactescat, verum etiam à bullulis emergentibus vaporem quasi emittere videatur. Syrupus violarum admixtus aquam viridiusculo tingit colore, eodem modo, ac cum alcali quocunque evenire deprehendimus; inspersus autem gallarum pulvis neque cœruleum, neque sanguineum, multo minus nigricantem inducit colorem, aperto indicio, nihil terræ martialia aut vitriolici elementi in hac aqua recondi, ideoque nec excrementa sub ipsa potatione egesta atrum referunt colorem. Ad mixturam olei tartari per deliquium nulla conspicitur ebullitio, sed turbidæ paullisper aquæ fiunt & lacteo quasi colore imbutæ, nullo tamen luctæ indicio succedente, nec magmate ad fundum dimisso; unde concludere licet, neque acidum neque calcaream terram in connubium has aquas recipere.

§. V.

Selteranarum libras duas medicas super leniori igne, quem carbones subministrarunt ardentes, evaporationi commisimus, & en! materiæ albæ, salinæ tenuissimæ drachmam unam cum duodecim granis obtinuimus, quæ oleo vitrioli imprægnata vaporem emisit albicantem, acidum, nares penetranti odore ferientem, haud aliter, ac cum sale communi & oleo vitrioli confusis solet contingere. Idem residuum in aqua liquatum & per chartam colatum bibulam præbuit lixivium, ex quo, lenioris exhalationis ope alcalini salis scrupulos duos obtinuimus. Hac solutione infusum rhabarbari colorem induit exacte purpureum, & ubi dicto liquamini mercurius affunditur sublimatus in aqua solutus sensim paulatimque in fundo deponitur sedimentum, aurantii coloria, turpetho minerali quoad omnia simile. Eidem deinceps salina massa, evaporatione acquisita si cum sale ammoniaco remiscetur, detentum adhuc vinculis suis spiritum volatilem liberum reddunt; quod ex acriori, quo nares afficit, odore satis manifesto dijudicare licet. Tandem alcalioa Selteranarum natura vel exinde satis apparet, quum, si ipsarum duæ libræ medicæ sufficienti spiritus vitrioli affusione saturatæ mitiori igni ad exhalandum committuntur, peracta evaporatione, salis medii, quod omnes tartari vitriolati characteres refert, drachma una cum dimidia nanciscatur.

§. VI.

Sicuti ergo singula hæc experimenta planum atque testatum faciunt, fontem Selteranum affluentem salis puri alcalini copiam in complexu suo alere; ita pariter ex variis a me observatis phænomenis evictum esse credo, eundem instar omnium aquarum salubrium, maximeque acidularum purissimo illo volatili & minerali spiritu esse imbutum, quem facile quisque deprehendet, qui Selteranaa antliæ pneumaticæ beneficio aërea materia intus contenta privare contendit. Tum enim manifesto ebulliunt, marginem vitri transcendentes, ideo quod elasticum illud elementum, subtracto aëria externi afflatu, nunc majorem semet expandendi nanciscitur potentiam, qua mediante protinus magnoque cum strepitu ex aqua emergit. Et inde simul ducenda mihi videtur ratio, quare sub sola Selteranarum concussione vel fortiori ex ampulla in vitrum effusione copiosissimæ ad superiora eluctentur bullulæ, quæ ad parietes vitri collectæ tandem disrumpunt & inter adspectum oculis ausugiunt; idque eo magis si dictæ aquæ igni carbonum impositæ paullarim incalescunt. Præter hæc vero certissimum elementi aëreo ætherei & abhinc dependentis eximiæ harum aquarum utilitatis indicium præbet sapor ille prorsua singularia & suavi quadam acrimonia linguam compungens, quem ita nulla, vel iisdem ingredientibus exacte imbuta aqua comperire licet, quemque à liberiori aëris accessu evanescere supra diximus. Et quamvia Selteranæ parciori spiritua mineralis copia præ reliquis, maximeque Pyrmontanis acidulis, sunt nobilitatæ, sunt tamen eandem ob causam non adeo vehementis, sed mitissimæ indolia ac operationis, ut majori fiducia majorique utilitate in perpluribus morbis diversisque subjectis possint adhiberi.

§. VII.

Ex duobus itaque nostræ aquæ constant principiis, sale videlicet alcalino, & spirituoso, aëreo-ætherea naturæ elemento, a quibus non minus quam ab aqua subtili, leviori ac pura spectatissima earum virtus est derivanda. Et primo quidem ad aquam quod attinet, jam supra satia ostensum fuisse reor, hanc ipsam ex natura sua insignibus splendere facultatibus & ad duras, tensas, strictasque partium solidarum fibras emolliendas, ad acres salsosque humores diluendos ac temperandos,

perandos, neque minus ad lentos humores incidendos obst.uctosque vasorum porulos recludendos egregii esse usus, ita prorsus, ut hac via omnes ac singulæ corporis excretiones imminutæ pristinæ restituantur integritati. Accedit adhuc, quod aqueum hoc elementum commodissimo inserviat vehiculo salibus Selteranis innatantibus, quæ quasi imbibit & secum vehendo per totum corpus in minutissimos viscerum recessus expeditius transfundit, ut dein eo melior sequatur operatio.

§. VIII.

At vero quum aqua sola, sibi relicta persacile vim vasorum, quæ perluit, systalticam imminuat & fibras jam antea debilitatas adhuc imbecilliores & ad motum magis reddat inertes, præcipuum profecto, quod connubio Selteranæ suscipiunt, constituens sal illud alcalinum habendum erit, quod stabulantem in ventriculo & intestinis acidorum succorum saburram absorbet & obtundit, viscidirates resolvit, spissosque humores diluit & aptos ad evacuandum reddit. Neque dein alcalina hujus salis natura spernendam commodat operam in fibris vasorum & viscerum motricibus leniter irritandis & ad crebriorem fortioremque contractionem stimulandis; qua ratione non modo subsistentes hinc inde crudi humores in motum cientur, sed &, oppilationibus vasorum reseratis, liberior excretionum successus insigniter promoveiur. Maxime autem omnium, experientia magistra, cognoscimus, renale illud cribrum, quod secernendis excernendisque fixioribus salino-tartareis scoriis speciatim dicatum est, ad majorem concitari ejectionem, ideoque parcius alvum, potentius vero urinam sub Selteranarum usu moveri.

§. IX.

His proxime accensenda est tenuissima spirituosi elementi materia, qua Selteranæ animatæ subtilissimum illud, quod in cerebro secernitur omnibusque nervis impertitum sensibus & motibus præest, fluidum activius reddunt & fibrarum elateri novum quasi robur majoremque agendi potentiam addunt, ut hac ratione partium tam solidarum quam fluidarum saluberrimæ ad vitam ac sanitatem tuendam actiones in naturali conserventur vigore. Nec dubitare amplius licet, quin eidem spirituoso minerali ingredienti salubris harum aquarum facultas quoad maximam partem tribuenda sit, ideo quod sua, qua pollet subtilitate ubique penetrando, non modo infarctos vasculorum meatulos referat & ad sordes ipsis innidulantes eliminandos potenter stimulat, verum etiam elastica vi sua commodam aquæ viam pandit, ut eo facilius cum admixtis sibi fixioribus elementis per exilissimos canalium alveos possit trajici & vere medicinalis reddi.

§. X.

Jam, ubi singulorum nostri fontis ingredientium operationem curatius contemplamur, cuivis, medicina vel leviter tincto perspectu erit facillimum, hunc ipsum prudenter adhibitum non corpori solum esse amicum & prorsus innoxium, sed multis etiam numeris aliis, quos medicatos dicimus, fontibus præferendum. Etenim locupletiori salis alcali fixi copia præ Pyrmontano, Schwalbacensi, Antoniano & Wildungensi ipse fœtus commodissimum cum lacte init connubium, eoque minus verendum est, ne hoc forte in nocivum condensetur coagulum: licet gravissime mihi omnes errare videntur, qui lactis cum aquis mineralibus mixturam ob coaguli metum prohibent, imo lacticinia sub istarum potatione omnino interdicunt. Unde ego permotus jam ante viginti, & quod excurrit, annos sat ponderosis ostendi rationibus & experimentis, quod in acidulis minime acidum, qua tale & explicitum, sed potius alcalinum, ceu prædominans elementum reperiatur, adeoque istæ majori jure dicendæ sint aquæ alcalinæ.

§. XI.

Eodem ego innixus fundamento primus omnium à priori perspexi & suscepto postea experimento optime cognovi, acidularum, maximeque Selteranarum cum lacte miscelam in multis morbis cum bonis ægrorum rebus esse instituendam. Et profecto, si dicere mihi licet, quod res est, fateri debeo, Selteranam lacti & potissimum asinino nuptam in morbis, qui ex pulmonum substantia læsa, eaque vel duris tuberculis obsessa, vel lentis succis farta & à materia acri caustica exulcerata pendent, ut fere sunt phthisis, empyema, tussis pectoralis chronica, hæmoptysis cum spirandi difficultate calore lento corporisque contabescentia juncta, divinam polliceri & præstare opem. Enimvero licet de solius lactis, eximia in pectoris affectibus virtute abunde satis constet & asininum ob dulcem salinam & aquosam, qua turget, substantiam inter cæteras lactis species longe emineat adeoque ad medendum aptissimum sit, rarius tamen, quod dolendum est, ejus copia ægrotantibus potiri semper licet. Præterea non omnes pulmonum morbi soli acrimoniæ, nervosas hujus visceris membranas arrodenti, sed potissimum ejus vesicularum vasorumque sanguiferorum obstructioni, liberiorem sanguinis per ipsa transitum remoranti suos debentur natales, cui removendæ lac solum non sufficit; quod è contrario commodissime perfici posse deprehendimus, si per convenientem spirituosæ alcalinæ aquæ affusionem aquosæ ipsius portionis quantitas augetur, quo facto longe præstabiliorem obtinet efficaciam.

§. XII.

Eadem lactis cum Selterana remixtio singularem spondet effectum in iis affectibus, qui à nimia sanguinis atque humorum acrimonia salsaque horum impuritate ortum trahunt, cujus generis sunt scorbutus indeque provenientes dolores, scabies, purpura scorbutica aliaque cutis exanthemata, nec non variæ, dolorum quæ acredini debentur species, ut arthritis vaga & podagra, ut & ipsa tabes hectica. Hoc enim divino remedio, non modo succi corporis edulcorantur, salsi & acres temperantur, sed & cum urinoso latice è corpore paullatim eliminantur, ut quæ inde luunt nervosæ partes insigne percipiant levamen.

§. XIII.

Neque vero minus lactis cum fonte Selterano sociati usus eos egregie solatur, qui ex nimia nervorum membranarumque ariditate horrendis spasmis & ad convulsivum usque gradum auctis membrorum agitationibus miseri torquentur, ubi exsiccatas partes humectando, densasque & strictas demulcendo, noxium spasmorum recursum optime avertit. Et quia mentis abalienatio à membranarum cerebri strictura, quæ sero acri, salso debetur, sæpissime suam ducat originem, nullum sane ad istam funditus tollendam accommodatius vel efficacius excogitari potest præsidium, quam nostra hæc toties commendata medicina. Imo, quum in cardialgicis & colicis doloribus, in vomitu nimiisque alvi fluxibus tam serosis, quam sanguineis acris quædam biliosa rodens materia plerumque sit accusanda, quæ nervosas ventriculi & intestinorum membranas, arrodendo, ad spasmos & irregulares motus, cum horrendis dolorum tormentis sæpe stipatos sollicitat, nihil profecto magis, quam dictum remedium ad spasmorum dolorumque sævitiam complacandam est accommodatum.

§. XIV.

Præter amicum vero lactis cum fonte Selteranò connubium præcipui quid in eo latitat, quod hic suam per urinam magis, quam per alvum exserat operationem; quare etiam in renum, vesicæ ac uretherum morbis, qui

qui vel à tartareo muco & calculosa materia has vias obstruente, vel ab erosa & exulcerata ipsarum substantia proveniunt, admirabilem habet virtutem. Dum enim acrimoniam humorum temperat, mucum dissolvit ac eluit, renesque, vesicam & uretheres à materia ipsis inhærente repurgat, non modo ad calculum præcavendum, aut jam præsentis incrementa impedienda præsentis est efficaciæ, verum etiam in stranguria, difficilique ac dolorifica urinæ crassæ & turbidæ mictione exoptatissimas affert suppetias. Et quum in gonorrhoea tam maligna quam benigna non raro simul ipsi uretheres ab inquinamento venereo in consensum trahi graviterque exedi solent, ut urinæ inde difficilis oriatur emissio, ego pariter tali in casu sæpe laudatum nostrum remedium optimo cum successu præscripsi; quum è contrario reliquæ minerales aquæ omnes tam interne quam externe adhibitæ, maxime vero, quæ fortiter alvum movent & aquam graviorem vehunt, malum exacerbant.

§. XV.

Porro quoque Selteranæ nostræ in malo hypochondriaco & conjunctis cum ipso symptomatibus non satis laudandam præstant operam. Licet enim in diuturna hac passione ii omnes soterii fontes, qui cruditates viscido-acidas ex mala digestione ortas & spasmis ac flatibus materiem suppeditantes per alvum sufficienter educunt, ut fere sunt Egrani, Sedlicenses & thermæ Carolinæ, insigniter opitulantur; nihilo tamen secius fons Selteranus, ob vim suam acidum obtundentem partesque nerveas demulcentem in eodem casu eximiam meretur commendationem, idque eo magis, si corporis adest sensibilitas, emaciatio & ad spasmos concipiendos proclivitas, aut si cardialgici dolores cum præcordiorum anxietate, spirandi angustia & intercurrentibus calculi cruciatibus a multo sanguine in intestinorum volumine subsistente graviter urgent. Quod si vero primas expurgandi vias indicatio est, suasor sum, ut ad curationem rite instituendam ægrotantes primo fontem Egranum per octo dierum spatium in convenienti dosi bibant & huic dein Selteranum per tres circiter hebdomades substituant, vel etiam dimidiam salis Sedlicensis unciam in mensura ejus solutam inter curæ initium & deinceps alternis vel tertio quovis die adsumant.

§. XVI.

Eandem fere efficaciam in malo sic dicto hysterico, quod cum hypochondriaco multum alit affinitatis, fœminino sexui Selterana commodare solet, maxime si illud à remanente aut inordinate succedente menstruorum fluxu suam mutuatur originem. Convenienti enim ordine, diæta & vitæ genere ipsa epota & pro circumstantiarum ratione sale quodam leniter purgante remixta liberiorem sanguinis per imi ventris & uteri vasa circuitum restituit, inordinatos motus & spasmos consopit, vel certe fundamentum ponit, ad reliqua symptomata facilius abigenda & salutarem menstruum fluxum aliorum hoc fine utilium remediorum ope revocandum.

§. XVII.

In morbis cum mentis abalienatione junctis, si præsertim à vehementioribus ac diuturnis animi affectibus nimiisque mentis defatigationibus ortum traxerint, eadem Selterana, pariter ac Deinacensis, præstantissimam fert opem. Mirum tamen salubris hujus aquæ usus adjuvatur, quando non modo sanguinis abundantia per venæ sectionem detracta & primæ viæ à colluvie vitiosorum humorum probe prius expurgatæ fuerint, sed ipsa quoque potatio cum quotidiano balneorum aquæ dulcis usu conjuncto ad commodum tempus protrahitur. Hac enim methodo certissime efficitur, ut, sedatis nervosarum partium spasmis viscerumque imi ventris obstructionibus reseratis, circulatio sanguinis sicut per totum corpus, ita etiam per capitis & cerebri vascula pristino restituatur æquilibrio.

§. XVIII.

Denique præcipua fontis Selterani prærogativa hæc adhuc habenda est, quod ipse nec fixiori calcarea vel martiali terra, nec locupletiori spiritus mineralis copia imprægnatus mitissimam præstet operationem, ideoque imbecillioribus omnibus & mineralis alioquin aquas ægre ferentibus optimo sit præsidio. Ita enim fœminis, utero gerentibus & ubera præbentibus admodum est proficua; nam pluribus edoctus exemplis confirmatius asserere possum, quod fœminæ in tertium quartumve mensem gravidæ non Selteranum solum, sed Carolinas quoque tam molares quam ferventes sine ulla subsecuta noxa utiliter potaverint. Enim vero licet ego gravidis Selteranas magna in copia adsumere vel curationes cum ipsis adornandas diu protrahere nunquam permittam; præmissa tamen venæ sectione, alvoque prius liquata tam inter cibos, quam extra hos mane & ante decubitum, ea, quam vitrum cerevisiarium capit, quantitate cum fructu commendare soleo. Nec reticere hoc loco licet, quod lactantibus fœminis, si forte lac generant impurum magnaque caseosæ substantiæ copia refertum, vel etiam si ipsæ scorbuto infectæ infirma premuntur valetudine, firmiori fiducia majorique jure possit præscribi. Et profecto, si dimidiam mensuræ partem quotidie hauriunt, lac inde, quod infanti sugenti præbent multo salubrius efficiunt & ne in coagulum coiens in ventriculo acescat & fibras intestinorum nerveas irritando diarrhœas, ventris tormina, imo ipsam epilepsiam producat, commodissime avertunt.

§. XIX.

Imbecillioribus dein jure suo adnumerandi sunt senes, quibus Selterana non minorem pollicetur fructum. Etenim quum præcipuæ decrepitorum molestiæ, quales nominatim sunt scorbutus, scabies sicca, impetigo, renum & vesicæ calculi, stranguria, dolores dorsi & ischiadici, arthritis & hujus census alia, sordes potissimum acidas salino-tartareas prima in regione stabulantes, æque ac insignem sanguinis ac humorum impuritatem pro vera causa agnoscant, in proclivi est judicare, fontem Selteranum, qui humorum acrimoniam temperare, succos edulcorare omnesque intus susceptas impuritates leniter expurgare solet, huic abigendæ esse convenientissimum. Optime itaque sibi consulunt, qui in senio constituti divinum hoc remedium, ad dictos affectus tam avertendos quam præsentes profligandos in usum trahunt & Selteranam vel lacti asinino nuptam per aliquot hebdomades, vel cum vini portione mixtam loco potus ordinarii per totam æstatem, vel etiam cum pane tosto, nuce moschata, cinamomo & citri corticibus imbutam ad vim ventriculi concoctricem erigendam hauriunt.

FRIDE.



FRIDERICI HOFFMANNI OPUSCULA DIÆTETICA.

DE MEDICO SUI IPSIUS.

PROOEMIUM.

Duplex bonum ducit mortales ad perfectionem felicitatis.



UPLEX datur bonum, quo humanum genus ad genuinæ felicitatis perfectionem ducitur: alterum spectat ad animam & magis spirituale est, & versatur in consortio & unione cum DEO, utpote per hanc unice beata, tranquilla & felix evadit anima, unde non immerito talis in DEO tranquillitas summum hominis bonum judicari debet: alterum pertinet ad corpus, & versatur in ejus statu sano, ordinato, ubi omnes actiones corporis recte secundum regulam, ordinem, sive naturam, sine molestia, sine dolore, sine morbo perficiuntur. Prudens igitur ille jure meritoque æstimandus est, qui ad duplicis hujus boni possessionem perveniendam omnibus viribus contendit, & inquirit debita media.

Quomodo ad eam possimus pertingere.

Quanam vero hæc sint, & qua ratione ac via ad felicitatem hanc exoptatissimam pertingere quis possit, in quæstionem non inepte venit. Brevibus ut rem & mentem nostram circa hoc negotium exprimamus, existimo, quemvis hominem debere esse sui ipsius theologum & medicum quoque. Miseri sunt isti Christiani, qui, quoad res credendas, imo agendas, tantummodo aliis credunt ac fidunt, nec ipsi ea, quæ ad salutem æternam animæ sunt pernecessaria præsidia inquirunt, scrutantur, cognoscunt, & indies facta applicatione secundum hæc vitæ ac conscientiæ suæ curam ac rationem habent. Eodem modo se res quoque habet cum salute corporis, ubi miseri sunt illi, qui ea, quæ corpori vel prosunt, vel nocent, ipsi non attendunt, vel cognoscunt, neque suæ naturæ scientiam possident, vel diætæ regulas servant, sed pro arbitrio suo vivunt, & persuasum habent, medici duntaxat hoc esse officium, cui soli in negotio sanitatis sit fidendum.

Oportet unumquemque naturæ scientiam possidere, & regulas diætæ servare.

Sed quam misere deludantur, & sanitatem optimum illum vitæ thesaurum postea deperdant, res per se clara est, nec ulla eget probatione. Non instituo de præsenti quædam commemorare de rebus ad animæ felicitatem pertingentibus, sed hoc maxime scopo ac proposito nostro consentaneum erit, demonstrare, qua ratione quisque sui corporis debeat & possit esse medicus, adeo ut medico alio etiam possit ferme carere, & sine eo vitam sanam & longam servare atque tueri.

§. I.

ANtequam vero demonstrem modum, ac rationes indigitem, quas sequendo quivis sui corporis perfectus medicus esse possit, opus est primum, ut afferamus momenta, quibus ostendamus, non modo id ipsum esse perutile, sed & summe necessarium. Prima ratio est medicinæ practicæ imperfectio. Quamvis ars nostra in se sit certissima & valde salutaris, nihilo minus non omnes in totum tollere potest morbos, neque in omnibus subjectis, neque omni tempore. Certis enim circumscripta ac limitata est terminis, utpote remedia, quibus ceu instrumentis utitur medicus artifex, certæ suæ activitatis continentur sphæra, ultra quam minus agere possunt, unde plures à morbis victi plane non curantur. Sique rem velimus exemplis illustrare, ante oculos nobis morbi hæreditarii versantur, & ii, qui in habitum quasi degenerarunt affectus, ut sunt spasmodicæ & convulsivæ nervosarum partium passiones, quæ abunde visuntur in podagricis, arthriticis, epilepticis, hypochondriacis, hystericis, quorum pathemata quam rebellem alant naturam, practicis non ignotum est. Difficillimum enim est, hos morbos radicatos exquisitissima etiam medicina in totum tollere, sed sufficerit, quando quis prudenti remediorum applicatione vehementem eorum impetum quodammodo retundit.

Medicina practica est imperfecta.

Morbi incurabiles.

Morbi chronici.

tundit ac imminuit. Notum porro est, nonnullos ex chronicis ita esse comparatos, ut plane non auscultent ulli medicinæ, sed correptos ad lethum certissime ducant. Cujus generis sunt hydrops, phthisis, hectica, febres lentæ, scorbutus consummatus, cachexia, morbi quidem familiarissimi, sed magna medicorum opprobria, in quibus certe medicus nihil solidi præstare potest. Quod vero attinet ad affectus, qui dicuntur acuti, ac in febribus & inflammationibus potissimum versantur, ibi & medici plerumque frustrantur, sed natura hic optimus solet esse medicus. Si hæc favet, si potens est, si viribus gaudet, tunc fere sola totum expedit curationis negotium; si vero virtus vitalis, quæ motrix est, si natura deficit, si viæ ac instrumenta ad motum destructa, si humores plane degeneres fuerint, omnis medici labor inanis atque frustraneus est. Patet itaque luculenter ex hisce breviter adductis, quam debilis sit potentia artis nostræ, & quibus limitibus ac terminis adstricta, & quod medicus non ea possit perficere, quæ ineptum vulgus ab ipso desiderat. Unde laborandum est, ne incidamus in tales affectus, qui medicorum opem & remediorum facultates eludunt. Hoc perficitur, si conservamus corpus nostrum idque defendimus a gravibus morbosis insultibus: longe enim facilius est sanitatem servare quam possidemus, quam reparare eam, quam amisimus. Cum autem scopum istum præservandi corpus a morbosis injuriis, neutiquam quis valeat attingere, nisi ubi quis proprius suus medicus sit, eaque calleat, quæ sibi prosint, vel noceant; facile apparet, quam necessarium sit, naturam suam cognoscere, & medicum proprium agere.

Natura optimus medicus.

Quomodo sanitas conservetur.

Uniuscujusque est sui ipsius esse medicum.

II. Secunda ratio, quæ urget quemvis, qui sanam & longam ducere vult vitam, ut sit sibi ipsi medicus, sic se habet. Pauci medicorum ex tanta turba inveniuntur periti & docti, fideles ac circumspecti, & verissimum deprehenditur ipsius *Hippoc.* edictum *libr. de arte. Fama & nomine dantur Medici plures, re verò & opere pauci.* Plures carent solida medica experientia, nec non accurata historiæ morborum notitia, quæ tamen fundamentum est totius artis, genuinas & veras remediorum facultates ignorant, sed cerebrum variis speculationibus, controversiis, inanibus & sterilibus theoriis repletum habent. Paucissimos reperies, qui sunt vere rationales, i. e. qui eorum, quæ fiunt, quæ sunt res facti & experientiæ, ex veris physicis & mechanicis principiis & inprimis ex motus regulis ac legibus, rationes & connexiones demonstrant. Physicam enim scientiam, nec non chymicam & anatomicam in academiis non addiscunt, vel ipsorum vel præceptorum culpa, cum tamen hæ scientiæ non egregie modo ornent, perficiant ac distinguant medicum a medico, sed & ipsum certum efficiant, & ad plura utilia in sanitatis negotio invenienda occasionem præbeant amplissimam. Plurimi penitus nobilissima medicinæ parte, à sapienti antiquitate semper maximi habita, scilicet ὑγιεινῆ, quæ docet corpus conservare sanum & à morbis ipsum defendere, destituuntur: utpote nec aëris, nec climatis, nec locorum, nec alimentorum, aquarum, vinorum, consuetudinis notitiam vel rationem ullam habent, ex his tamen rebus vivimus, sani sumus & ægrotamus, multo minus circa has res naturarum distinctionem atque diversitatem attendunt. Sed consuetudo pessima est, crudis studiis, experientia & scientia solida destitutis, prorumpere sic in forum medicum, & farragine remediorum pretiosis formulis, imo fraudibus & eloquentia maleferiata, crumenas ægrotantium emungere & plus revera nocere, quam juvare. Quam periculosum itaque sit, in re, ubi de vita & sanitate, pretioso illo thesauro, agitur, fidere cuivis medico, facile poterit intelligi. Tutius itaque est, suæ naturæ & sui corporis proprium agere medicum.

Pauci dantur medici periti.

Improbitas quorundam medicorum.

III. Tertia ratio, quæ exigit, ut quivis calleat notitiam sui corporis, eaque cognoscat, quæ prosint vel noceant, est differentia subjectorum & naturarum maxima. Scitissime jam olim scripsit *Hippocrates l. de flatibus. Differt natura à natura, corpus à corpore, nutrimentum à nutrimento, non enim omni animantium generi eadem aut conferunt aut commoda sunt, sed sunt alia aliis convenientia.* Posita est non minima artis nostræ difficultas in eo, nosse cujusvis individui ægrotantis naturam, quas nempe habeat consuetudines in rebus non naturalibus, præsertim in excretionibus, quomodo sese habeat in hac vel illa dosi, quibus animi & corporis pathematibus sit obnoxium, quam sensibile sit corpus. Mirum enim est, quantum in eo differant temperamenta, sexus, familiæ, cœlum, vitæ genus, consuetudo &c. imo ipsi morbi immutant corpora, & familiarissimum est, quod idem remedium, uno tempore prosit, altero noceat, & pro diversitate temporum diversas sæpe operationes exhibeat. Quam operosum vero & difficile sit, exacte hæc inquirere & memoria tenere in tot individuis, quæ medicis offeruntur ad sanandum, facile apparet. Nullus autem melius suam naturam ejus vires & habitum ad hæc vel illa invenire, explorare & addiscere potest, quam quivis ipse: Medici vero sæpissime in eo peccant, quod ea, quæ ipsis prosunt consueta, aliis quoque omnibus indistincte & promiscue laudent atque commendent, quæ tamen iis minus quadrant vel conveniunt.

Differentia subjectorum & naturarum.

Remedium idem nocet & prodest, pro diversitate temporum.

IV. Ulterius rationem, cur medico carere quis possit, ex *Hippocr. l. 1. de diæta* §. 14. petere possumus, cum ait: *Medicina id, quod molestat, tollit, & id, quo homo ægrotat, auferens, sanum facit. Natura eadem sua sponte novit, desidens, conatur resurgere, currens, conatur requiescere, & alia ejusce modi natura habet, quæ medicinæ sunt.* Quin imo, universalis sapientis antiquitatis in eo consensus est, naturam esse optimam morborum medicatricem, eamque sufficere sæpius in sanando. Quid autem per naturam intellectum voluerunt veteres, non una eademque omnium est sententia. Nos, dum naturam nuncupamus, nihil aliud intelligimus, quam coordinationem & œconomiam omnium motuum in corpore, maxime omnium cordis & arteriarum, sanguinisque circulum, quem non à potentia quadam immateriali percipiente, per ideas agente, perque eas motus dirigente, videlicet anima derivamus, sed a principio pure physico, tenuissimo nempe fluido, vi motrice instructo adeoque mechanico. Utpote animæ est tantummodo, per ideas actiones corporum percipere & secundum easdem reagere; naturæ autem est, solo contactu corporeo suas operationes exsequi, i. e. solo motu causas nocentes corporis emendare atque expellere. Non inepte itaque hi agunt, qui non tam respiciendo ad causam, sed ad ipsum actum, sanguinis circulum habent pro natura. Potest hac de re fusius legi *Dissertat. nostra nat. morbor. medicatr. mechanica*, nec non *Clariss. Bergerus in Dissert. de nat. morbor. medico*, ubi evidentissime demonstratur, corpus nostrum à sapientissimo Deo opifice tam affabre, tam artificiose, tantaque ratione esse constructum, ut

Natura optima morborum medicatrix.

Quid per naturam intelligatur.

non

non modo seipsum per motum à corruptione defendere, sed expellendo, nocentem materiam sanare possit.

Testimonia veterum, ut unusquisque possit esse sui ipsius, medicus.

V. Contulimus hactenus varia rationum momenta, cur quisque sui corporis proprius debeat esse medicus, sequitur jam, ut hanc assertionem non novam esse, sed vetustissimam, praestantissimis quorundam medicorum testimoniis corroboremus. Inter hæc vero eminet laudatissimi nostri *Hippocr.* edictum, qui *in libr. de nat.* statim in principio hæc prodidit: *Omnes homines artem medicam nosse oportet, est enim res honesta ac utilis ad vitam, & ex his maxime eos, qui eruditionis ac eloquentiæ cognitionem habent. Nam sapientiæ cognitionem, medicinæ sororem ac contubernalem esse puto. Sapientia enim animam ab affectibus liberat, augescit autem intelligentia præsente sanitate. Ubi habitus corporis ægrotat, nec mens ipsa claritatem habet ad virtutis meditationem.* Hisce sapientissimus vir innuit, non modo omnem hominem, sed maxime sapientem & eruditum nosse debere medicinam, quoniam hæc animo simul & sapientiæ velificatur. Qua de causa pulchre scribit idem Author *libr.* 1. *de diata* §. 34. *si sanum fuerit corpus & non ab alio aliquo perturbetur, animi temperamentum sapiens existit.* Dehinc *Cicero libr.* 2. *de officiis: Valetudo conservatur notitia sui corporis & observatione earum rerum, quæ aut prodesse solent, aut obesse.* Huic quoque consentit *Illustris Verulamius*, qui in sermone fidel. *Tit.* 34. hæc habet: *Observatio cujusque propria eorum, quæ nocent & eorum, quæ juvant, optima est medicina* ad sanitatem tuendam. *Tiberium Cæsarem* legimus apud *Suetonium Cap.* 68. & *Tacitum Annal. VI.* 46. *solitum eludere medicorum artes atque eos, qui post XXX. ætatis annum ad internoscenda corpori suo utilia vel noxia alieno consilio indigent.* Usus enim quid salutare, quid vitæ aptum, quid contra sit, docet. *Cato* ille magnus philosophus ipse erat suus & totius familiæ medicus. Et Historici referunt de vita sua, quod illustris hic Romanus se suosque sanos servaverit per solius rationis & naturæ regulas. *Celsus* autem elegantissimus ille medicus, quod non adeo magnus medicinæ patronus fuerit, ex hisce clarum fit: Scribit enim statim in præfatione: *Multiplex ista medicina neque olim neque apud alias gentes necessaria, vix aliquot è nobis ad senectutis principia perducit.* Ipse *Hipp.* pulchre distinguit *libr. de arte inter medicos & medicinam*, docte judicans, *plures evadere posse sanos, qui medicis non utuntur, nihilo minus tamen medicina; valde enim necessarium est, ut ii, qui medicis non sunt usi, si ægrotarunt, & convaluerunt, aliquid fecerint aut non fecerint, per quod sanati sunt, adeoque non minus ea, quæ opem tulerunt, quam ea, quæ damno fuerunt, testantur artis certitudinem.*

Quomodo unusquisque seipsum sanare & præservare possit.

VI. Ostensum igitur est tum rationibus, tum authoritatibus, perutile esse, ut quilibet gnarus sit corporis sui, & quod sine medici ope sanus esse, & permanere possit. Res ipsa jam ulterius postulat, ut doceamus, qua via & quo modo unusquisque ad cognitionem sui ipsius pertingere, seque ipsum & sanare & præservare possit. Primo omnium vero opus est, ut quisque sciat, an in statu sano vel ægroto sit, & quænam sint hujus status indicia ac notæ. Brevissimis:

Status sanus.

sanus homo is est, qui bene appetit, & bene secundum proportionem ingestorum egerit per omnis generis emunctoria. Sanus porro est, qui corpus possidet omnis doloris, gravitatis, lassitudinis expers, robustum, agile ad motum & laborem aptum, in quo somnus moderatus & reficiens, mens serena ac hilaris, ad studia apta, pulsus arteriarum moderatus cum calore corporis temperato, hisce signis præsentibus sanus homo dici poterit. Morbi autem tam præsentis quam futuri testimonium sunt appetitus prostratio, cum nausea, sitis magna egestionum per alvum, per transpirationem per urinam imminutio, & peculiaris in hisce mutatio, vitium languor, corporis gravitas ac lassitudo spontanea, somni defectus, vel turbulentia, pulsus frequens solito major cum horrore & calore corporis, flatulentia & gravitas in hypochondriis, facies lurida & pallida, macilentia præternaturalis, magna proclivitas ad animi præcipites motiones, dolor insolitus in capite vel circa lumborum vertebras. Ex hisce colligere quivis potest, morbum gravem esse in propinquo. Unde celerius languenti naturæ est succurrendum. Qua ratione autem id perficiatur, inferiori loco docebimus.

Status morbosus.

Fons & origo morborum.

VII. Deinceps qui vult longam & à morbis immunem ducere vitam, is probe callere debet, quænam sit morborum origo ac fons. Ut autem hac in re breviter & perspicue exponamus nostram sententiam, ita dicimus: sicuti sanitas est motus liber, æquabilis & temperatus sanguinis, in debita quantitate & mixtione existentis, per omnis generis tubulos corporis nostri, quo omnes actiones secundum normam & regulam fiunt, ita morbus à statu naturali recessio fit à motu sanguinis & humorum impedito inæquabili intemperato, ob læsam non modo quantitatem & mixtionem humorum, sed & ob naturæ, motus & spirituum, qui motum celebrant, defectum. Perpetua enim hæc regula mechanica & physica medicorum est, quod ad æquabilem proportionatum & temperatum motum, qualis vitam & sanitatem constituit, debeat esse proportio inter movens, sive vires motrices, quæ sunt in nervis, & musculis, & inter mobile sive sanguinem & humores, qui sunt in vasis. Ex hac proportione læsa, quæ fit maxime ex defectu virium respectu sanguinis, resultat omnis morborum fons materialis nempe, utpote inter ipsum motum morbosum & causam morbi materialem distinctio quædam est.

VIII. Ut autem pressius hanc ipsam rem tractemus, placet ex ipsis scriptis *Hippocr.* quid ipse senserit de morborum ortu, hoc loco evolvere. Extat autem egregius locus *lib. de natur. human.* §. 18. *Morbi*, (scribit) *partim ex diætis, partim ex spiritu, quem attrahimus, fiunt.* Per spiritum intelligit aërem, quem *lib. de flatib.* nuncupat *maximum in omnibus, quæ corpori accidunt, authorem & dominum vitæ, & morborum fabrum*, idque judicat magnus ille vir optima ratione. Perquam enim notum est, quanta sit aëris ad circulum sanguinis necessitas, quo vitæ & sanitatis ratio continetur. Nam is ipse est, qui pondere suo vesiculas pulmonum elevando transitum sanguini concedit ex uno ventriculo in alterum. Is pondere suo externe vasis corporis incumbens moderatur nimiam expansionem aëris interni, & transpirationis excessum. Aër porro elastica sua valida virtute subtilissimaque portione sanguini intime mixtus, totum negotium spiritualscentiæ & virium, quæ insunt musculis ac nervis, absolvit. Aër enim tanquam universalis spiritus, animantibus robur, motum, calorem, imo animam concedit. Et ut libere dicam, anima nihil aliud est, quam aër variis potentiis immaterialibus valde activis distinctæ operationis imbutus, unde non inepte *Hip. l. de flatibus & de morbo sacro* dicit: *aër sensum & motum præstat partibus.*

Aër pluri. mi facit ad vitam & sanitatem.

IX. Ex hisce facile intelligitur, si quando aër ab indole temperata desciscat, quantæ noxæ tunc immineant corpori. Experimento quotidiano discimus, ad aëris subitaneas mutationes, variumque tempestatum habitum, subito mutationem quandam in corpore & animo persentiri. Atmosphæra enim nimis humida, cœlum nimis nubilum & pluviosum, venti austrini & occidentales, corpus flaccidum languidum, mentemque tristiorem reddunt. Motus enim sanguinis ob robur fibrarum delassatum, tardius procedens, excretiones omnes facit imbecilliores, unde omnes morbi humidi, putridi, maligni, & qui ex stagnatione seri, imbecillitate nervorum & motus defectu oriuntur, non modo tunc gignuntur, sed & præsentes incrementa capiunt. Atmosphæra nimis frigida, compressa asperis rigidis elasticis ventis, quales sunt septentrionales, animata, dolores & spasmos, ubicunque consistunt, acutiores reddit; tusses, raucedines, coryzas, rheumatismos; catarrhales, inflammatorias febres progignere apta est, præsertim si ad hos affectus disposita fuerint corpora. Observavimus quoque febrium intermittentium recidivas & paroxysmos arthriticos à borealibus ventis facilè suscitari. Quam infensus sit valde frigidus hyemalis aër nervosis partibus & quantum morbos ex debilitate nervorum eorumque obstructiones augeat, inter practicos notissima res est. Neque dubitari poterit, ab austrina nimis fervida levi & valde rarefacta atmosphæra morbos præcalidos, choleras; ardentes, tertianas continuas & intermittentes febres, hecticas quoque, diarrhœas capere suum ortum, & nimium inde exacerbari. Neque ignorari oportet, omnes morbos epidemios, quorum magnus est numerus & ingens frequentia, ex aëre ceu communi causa plures simul lædente, prognasci. Clarissime jam dudum id professus est *Hipp. l. de natur. human.* §. 15. inquiens: *Quando ab uno morbo multi homines corripiuntur, eodem tempore causam ad id, quod communissimum est, & quo maxime omnium utimur, referre oportet, est autem hoc spiritus sive aër, quem inspirando trahimus.* Quales vero morbi sub peculiaribus tempestatibus surgant, de hisce ipse *Hippocr.* aperte *libr. de humorib.* §. 7. pronunciat sequentia: *Qualia sunt tempora, tales etiam erunt morbi & constitutiones ex ipsis: si tempora tempestive & ordinate se habuerint, morbos judicatu faciles faciunt, & contra.*

Mutationes aëris mutationem in corpus ferunt & animum.

Exinde varii morbi producuntur.

X. Alteram causam, quæ morborum parens est, divinus noster senex ducit ex diæta pravâ. Est autem secundum gravissimum hunc Authorem *l. de flatib.* §. 9. *Mala diæta hæc, primum quidem, cum quis plures cibos liquidos aut siccos ingerit in corpus, quam ipsum corpus ferre queat, neque laborem aliquem ciborum saltem multitudini respondentem adjungit; Deinde cum varios & dissimiles inter se cibos assumit, seditionem enim movent, quæ sunt inæqualia, aliquaque citius, alia difficilius concoquuntur.* Tria sunt, quæ ad malam diætam secundum *Hippocr.* concurrunt: primo ciborum multitudo, quam corpus ferre non potest, secundo, motus & laboris intermissio, & tertio ciborum varietas. Quandoquidem si sanum permanere debet corpus, generalis hæc observari debet regula, proportionem inter alimenta & vires, sive motum & naturam corporis esse debere. Sic robusta corpora, in quibus validus celebratur motus, ciborum copiam bene possunt ferre, i. e. digerere & superflua ejicere citra sanitatis dispendium. Imbecillia vero, quibus parum motus & vigoris inest, non sine damno utuntur alimentorum copia, ob defectum enim digestionis & egestionis debitæ, copia seri vel sanguinis impuri in venis progignitur, quorum utrumque largus fons est ægritudinum cum chronicarum, tum acutarum. Veteres talismodi sanguinis abundantiam plethoram, seri vero excessum cacochymiam appellarunt, & pro fundamento morborum duplex hoc vitium unanimi consensu habuerunt. Solennes sunt ex nimia sanguinis abundantia, spasmi, inflammationes, febres & hæmorrhagiæ. Pulchre scribit *Hippocr. l. c.* §. 9. *sanguine abundantes partes, propter sanguinis multitudinem, & tremunt & inflammationes suscitant, nequit enim fieri, ut sanguinis multitudo conquiescat.* Cacochymia autem sive seri impuri abundantia, cachexiam, scorbutum, varias exulcerationes, tumores, dolores, fluxiones serosas, variaque tartarea coagula, putredinem verminosam lentasque catarrhales, malignas febres exsuscitat, nec non scirrhosa viscera, gravissimosque chronicos morbos parit.

Diæta prava morbum inducit.

Tria faciunt ad malam diætam.

Plethora apud veteres quid.

Cacochymia varios morbos exsuscitat.

XI. Ad producendam autem tam plethoram quam cacochymiam non tantum multitudo ciborum major, quam natura ferre potest, sed & laborum intermissio confert. Dici vix potest, quam salubris sit & sanitati amicus motus & labor membrorum. Externus enim motus exsuscitat internum motorem, spiritus auget, sanguinis & humorum excretiones adjuvat, ergo dilucide apparet, quam infensa sit quies & ocium. Pulcherrima sunt, quæ hac de re nobis reliquit *Hippocr. lib. de diæta* §. 11. *Homo edens sanus esse non potest, nisi etiam laboret, contrarias enim inter se vires habent vires & labores, verum inter se mixti conferunt ad sanitatem. Labores enim ea, quæ insunt, consumere solent, cibi autem & potus ea, quæ evacuata sunt, explent. Oportet itaque habere mensuram, ac proportionem laborum ac multitudinem ciborum pernoscere. Si enim inventa fuerit ciborum mensura, & laborum ad unamquamque naturam numerus, ita, ut excessus neque supra neque infra modum fiat, inventa sane exacte hominibus sanitas.*

Motus & labor sunt sanitatis causa.

XII. Tertio refert *Hippocr.* ad malam diætam ciborum dissimilitudinem. Certe prisci, qui simplici victu utebantur, & saniores & longæviores erant nostrorum temporum hominibus. Et illi populi nec non plebeji, rustici, qui lacte, pane, caseo, butyro & aqua fruuntur, sanitate præstant omnibus iis, qui laute vivunt, & delicatis variis cibis sub ocio vescuntur; & robustiora corpora habent & vivaciores infantes progignunt. Natura enim gaudet temperie & temperatis alimentis, quibus conservatur. Eam autem lædunt omnia intemperata, excessivis qualitatibus prædita, fortia & potentia. Meretur huc adduci elegans locus *Hippocr. libr. de veteri medicina* §. 32. *Verum robur & augmentum, ac alimentum præsertim per nihil aliud contingit, quam quod probe temperatum est & nihil habet intemperatum, neque forte, sed totum unum factum est, & simplex, & non forte.* Teneri hoc loco oportet, cibos optime dispesci posse in eos, qui sanguini materiam præbent, & qui serum generant, illudque peregrinis qualitatibus induunt. Ex illorum classe sunt carnes, præsertim gelatina abundantes, uti est suilla, vitulina, bovina junior, omnia farinacea, dulcia, ova, pinguia, semina & fructus multum olei recondentes, dulcia vina, cerevisiæ alimentosæ. Hæc copiam sanguinis proferunt maxime in corporibus, quæ natura multum generant sanguinis. Serum vero impurum & sanguinem intemperatum reddunt, lacticinia, fructus horææ omnia olera, vegetabilia, carnes induratæ, salina acida, spirituosa, aromatica, acida, vina austera,

Dissimilitudo ciborum excitat malam diætam.

Quales cibi sanguinem impurum reddant.

stera, marina, præsertim pisces. Hæc ipsa, ut non destituantur usu suo, præsertim in iis, qui multum generant sanguinis, nocent tamen serosis, & ubi viscerum obstructiones adsunt, & ubi natura imbecillis est, maxime si peccetur in excessu; unde disponunt ad cacochymiam, omnesque eos morbos, qui ex hac resultant.

Anima infert in corpus gravissima pathemata.

XIII. Restat adhuc alia causa, quæ efficacissima est ad gravissima pathemata celerrime inferenda in corpus, eaque fit per animam nostram. Mirabile est, quod anima solo ideali & immateriali actu, & perversa ad certa objecta cogitatione & ratiocinatione, & inde nascente vario desiderio vel cupiditate, vehementer movere & conturbare possit non modo sanguinis circulum, sed & excretiones pervertere, & spasmodicas contractiones in genere nervoso & membranoso hinc inde producere. Magna est vis & potentia animæ in corpus nostrum, & quasi tota suprema quæ alias totas circumagit. Edocemur enim quotidiano exemplo, quod v. gr. a terrore gravissima mala inferantur, videlicet epilepsia, syncope in fœminis, abortus, mensium aut lochiorum suppressio aut nimius eorum fluxus, cordis palpitatio, apoplexia, paralysis, nimia hæmorrhagia, hystericus adfectus. Ab iracundia non semel notata fuerunt erysipelas, inflammationes gravissimæ ventriculi, hæmorrhagiæ, febres biliosæ cholericæ, colicæ, arthritides, icterus, paralyses, apoplexia, vomitus biliosi. Tristitia, mœror, nimia cura, animi anxietas ad morbos chronicos, febres lentas, hecticam, viscerum obstructiones, affectum melancholicum, hypochondriacum, scorbutum præsentissime disponunt, imo vires destruendo malignitatem facillime morbis ingenerant. Neque tantum animi commotiones gignunt novos saltem morbos, sed & veteres exasperant, paroxysmos resuscitant, recidivas accersunt. Brevissimis: animus hominis plus nocet corpori, quam omnes res corporeæ & non naturales, quibus homo utitur.

Ut patet ex terrore. — *Iracundia.* — *Tristitia.* — *Animus plus nocet corpori, quam res corporea, & non naturales.*

XIV. Exposito sic morborum, qui invadunt corpus humanum, ortu, eorumque causis perspectis, facillimum jam erit inquirere modum ac rationem, sese defendere ab ipsis, & in tempore prævenire horum ortui. Placet igitur per singulas classes ire & compendio subjicere quasdam regulas, quarum observatio perquam utilis ad scopum nostrum obtinendum erit. Dictum fuit, ab aëris intemperie plures nasci communes morbos, hos ut evitemus, oportet sequentia tenere: 1) Vitandus est, quantum possibile, omnis aër humidus, & in humilibus locis, vaporibus & exhalationibus repletus, omnis quoque frigidus & excessive calidus: eligendus vero est serenus siccus perflabilis & in altioribus locis existens. 2) Tempore vernali & autumnali, ubi aëris immutatio & alteratio varias mutationes & commotiones in corpore infert, vestibus probe est muniendum corpus, & victui tunc aliquid detrahendum, transpiratio quoque per infusa calida vegetabilium procuranda. 3) Si diu persistit austrina præhumida pluviosa cœli intemperies, ad serosos & putridos morbos valde disponens, medicamenta balsamica, salia volatilia oleosa, vinum generosum, usus pilularum *Rufi* vel *Avicennæ*, in consuetis tabaci fumus, inveniunt egregium locum, non neglecta sobrietate, semper commendatissima. 4) Nunquam corpus liberius exponendum ventis borealibus, præsertim, si quis ad catarrhos & febres, & dolores arthriticos inclinet, vel etiam plethoricus sit, aut ex morbo convaluerit, aut vino vel crapula onustus fuerit. 5) quando morbi grassantur epidemici ex pravo tempestatum habitu, omnem nimiam repletionem in cibo & potu, affectuum intemperiem evitare oportet. Expedit tunc alvum habere apertam per pilulas balsamicas, ex quibus commendo sequentem formulam. Recipe Aloës hepaticæ, extracti centaurii minoris, myrrhæ electæ ana scrupulum unum, croci, extracti rhabarbari, balsami peruv. ana scrupulum semis. M. F. l. a. Pilulæ, pro una dosi sufficient grana XV.

Aëris intemperies vitanda. — *Quid agendum tempore vernali & autumnali.* — *Quid pluviosa cœli intemperie.* — *Corpus non exponendum ventis borealibus.* — *Quomodo morbi epidemici sint præcavendi.*

XV. Proximum jam est, ut nos conferamus ad eos morbos, qui ex nimia repletione & mala diæta originem suam accersunt. Hos ut præcaveamus, sequentes inservire possunt regulæ: 1) perpetuo studendum est temperantiæ & sobrietati, nec nimis saginandum est corpus. Elegantissima hanc in rem habet *Celsus in præfatione. Verisimile est* (inquit) *inter non multa auxilia adversæ valetudinis, plerumque eam bonam contigisse ob bonos mores, quos neque desidia neque luxuria vitiarunt, siquidem hæc duo corpora prius in Græcia, deinde apud nos affixerunt.* Huic etiam assentitur *Democritus* scribens: *homines à DEO sanitatem petunt, ignorant autem, quod ejus potestatem apud se habeant. Nam per intemperantiam facientes contraria ipsi proditores sanitatis suæ existunt. Et* Hippocrates *libr. de morbis: si quis pauca edat, & pauca bibat, nullum inde morbum experietur.* Et alibi: *Nihil magis ad sanitatem facit, quam non satiari cibis, & impigrum esse ad labores*, unde pulchrum adagium, *modicus cibi, medicus sibi.* 2) Quorum corpora copiam sanguinis facile progignunt, illi sibi temperent à nimio carnium esu, quem per totam vitam parciorem lubentissime vellemus. Certe fuerunt prisci sanissimi homines, qui fructibus, lacte, herbis contenti simplici victu & tenui diæta contentescebant, ut *Plato, Zeno, Socrates. Porphyrius libro 4. de abstinentia* testatur, quod carnibus abstinuerint philosophi, sponte nascentibus ex terra contenti. *Pythagoras*, qui à sobrietate suam philosophandi rationem orsus est, certis de causis esum carnium prohibebat. Mirabile est, quod nos abstinere soleamus ab omnibus eis animantibus, quæ carne vescuntur, nihilo minus ea mirifice delectemur. 3) Sanguinei parcius assumant dulcia, farinacea, leguminosa, pinguia, vina generosa, hæc enim abundantem sanguinem corpori ingenerant. 4) Debiles, valetudinarii frigidæ & serosæ constitutionis homines, fœminæ præsertim, valde fugiant acidorum nimium usum. Dici enim vix potest, quantum hæc vitient corpora fœminarum, & irregularem mensium fluxum faciant nec non ad spasmodicas multasque chronicas passiones exemplo quotidiano eas deducant. 5) Cibi debite conditi sale, aromatibus, vino aceto melius concoquuntur, & minus naturam gravant; quam qui talismodi condimentis carent, diutius enim morantur in sanguine quam decet. 6) Mensura ciborum tam ratione copiæ, quam ratione difficilioris concoctionis, æstimanda est, secundum proportionem laboris motum, exercitationem corporis, secundum vires quoque. Nam robusti & qui laborant, duram & plenam diætam ferre possunt, minus, infirmi abstinentes a laboribus. 7) Nunquam ingerenda sunt de novo alimenta, antequam priora fuerint concocta, judicamus concoctionem ex eo, dum agile & leve fit corpus, nullus torpor vel gravitas inest membris, ingenium alacre redditur, urina & alvus bene succedit, appetitus resurgit, nec flatulentiæ incommodant hypochondria. 8) Quod si gravitas percipitur in membris, lassitudo in corpore, alvus segnis est, ructus & inflationes primas vias occupant,

Quomodo effugiendi sint morbi ex repletione & mala diæta originem accersentes. — *Quinam sibi temperare debeant à nimio carnium esu.* — *Diæta sanguineis.* — *Quid oporteat debiles & fœminas.* — *Quales cibi diligendi.* — *Mensura ciborum.* — *Non de novo alimenta ingerenda ante concoctionem priorum.* — *Quando lassitudo & alvus segnis sint, quid faciendum.*

ſomnolentia & torpor caput petunt, detrahendum aliquid cibi eſt, vel à cœna plane abſtinendum & humida tantum, facillimæ digeſtionis, aſſumenda, corpusque fortius movendum eſt; labores enim egregie evacuant & agile ac liberum corpus reddunt. Audiri meretur hac de re *Hippocrates*, qui in *lib. de veteri med.* §. 19. egregie deſcribit incommoda, quæ à nimia ingluvie proficiſcuntur, dum ait: *Si pranſi fuerint, idque eis non conducat, ſtatim graves & corpore ſegnes fiunt, itemque mente pigri, hiatuque ac oſcitatione & dormitatione ac ſui pleni, ſi vero inſuper cœnaverint & flatus & tormina, & alvus infringitur, & multis magnis morbis principium hoc fuit, ſi eosdem cibos, quos ſemel aſſumere conſueverunt, bis aſſumant & nihil amplius.*

Sanguinis exundantia convenit V. S.

XVI. Si vero nimia ſanguinis exundantia morbum & periculum corpori minatur, ſolvenda hæc ipſa citius venit, idque optime per venæ ſectionem. Indicant autem plethoram & hujus generoſi auxilii neceſſitatem facies rubicunda, ſanguine turgida, pulſus magnus, dolor gravativus in dorſo, lumbis, in oſſe ſacro, laſſitudo & gravitas corporis præſertim à motu & adſcenſu acclivium, ardor ac pruritus cutis, venæ ſectionis vel evacuationis ſanguineæ naturalis conſuetæ intermiſſio. Hiſce ſignis præſentibus, tutiſſime veniendum eſt ad ſanguinis artificialem evacuationem, commodiſſime autem ea ipſa fit ante & poſt æquinoctia hac cautela, ut ſobrie vivamus poſt eam, cibisque facilis & boni ſucci corpus nutriamus.

Quando V. S. omittenda.

XVII. Si vero abundantia ſuccorum impurorum ex intemperie alimentorum nata, ſubjecta imbecillia onerat, & morbos tales, quos cacochymia parat, minatur, conſultius erit venæ ſectionem omittere, & potius minuere & emendare peccantem materiam oportet per evacuantia balſamicæ naturæ, amara & majorem motum moventia. Talia ſunt medicamenta ſale volatili oleoſo imbuta, vini optimi potus procurans liberiorem ventilationem & excrementorum excuſſionem, non omiſſis polychreſtis pillulis, vegetabilium infuſis cum aqua calida adornatis.

Quid circa potum tenendum.

XVIII. Circa potum tenenda hæc ſunt, 1) ut temperatus citius hypochondria citra flatulentiam tranſiens præ omnibus aliis eligatur, ſive ſit vinum ſive cereviſia. 2) ſufficiens quantitas ejus ſumenda eſt, ab hujus enim defectu pigra fit alvus, ſegnes evadunt evacuationes & corpora ad morbos chronicos diſponuntur. Natura enim gaudet maxime fluido, ſine quo ſanguinis circulus & excretionum œconomia ſalva ſubſiſtere nequit.

Ebrietas nocet ſanitati.

3) Extra cibos, potus largior præſertim inebrians plane vitandus eſt: mirum enim nocet ſanitati ebrietas, utpote intemperiem humoribus, nervis magnam infert debilitatem, ac digeſtionum robur deſtruit.

Potus frigidus æmulatur venenum.

4) potus frigidus corpori calefacto magna quantitate ingeſtus verum æmulatur venenum. Nam uti venenum; ita talis potus celerrime totam œconomiam motuum vitalium & ſecretionum turbat & pervertit. Unde multiplici experimento compertum eſt, plures inde ſibi contraxiſſe lethales morbos. Inciderunt nempe in ventriculi inflammationem, hecticam, phthiſin, hydropem, lentas febres, peripneumoniam, abſceſſus. Nocet autem maxime talis modi potus ſanguineis, & qui vaſa habent exilia, copioſa, & ſpongioſi ſunt habitus corporis. 5) Si ex tali potu aſſumpto imminet noxa corpori, mox fortius illud movendum, vena mature ſecanda, & infuſa calida, blanda diaphoretica ſumenda.

XIX. Quoniam in ſuperioribus animi perturbatio relaxata fuit inter cauſas morborum præſentiſſimas, hinc ne ab animo nobis contrahamus infirmum corpus, omni modo cavendum eſt. Palmaria autem & ſumma vere univerſalis medicina hic commendanda venit, quæ eſt animus tranquillus, & quietus & pacatus ejus habitus & ſtatus, qui omnibus vehementibus deſideriis & cupiditatibus vacuus eſt. Maxime omnium autem ceſſet animi commotio circa tempus ſomni, cibi & motus: Audiendus hunc in finem eſt *Verulam. in ſerm. fidel. tit. de regim. valetud.* ita ſentiens: *Vacuo animo eſſe & hilari, ad horas cibi ſomni & exercitationis, eſt ex optimis præceptis ad prolongandam vitam, quatenus ad animi paſſiones & ſtudia. Devita invidiam, metus anxios: iram intus cohibe, ſubtiles & nodoſas diſquiſitiones, gaudia, & exhilarationes immodicas, triſtitiam alte preſſam & non communicatam: amplectere ſpem, lætitiam potius quam gaudium: delectationum varietatem magis quam ſatietatem, admirationem & propterea novitates; ſtudia quæ animum replent, ſplendidis & illuſtribus ſubjectis, veluti hiſtorias, fabulas, peragrationes naturæ.* Ad tranquillitatem animo conciliandam ſubſidia hæc opportuna ſunt, nempe ſanioris philoſophiæ ſaluberrima præcepta, quæ omnia mundana ſpernere docent. Itaque non ſine ratione *Lucianus, Lib. Macrob. p. 827. longævis annumerat philoſophos & omnes, qui ingenio & eruditione præſtantes fuerunt.* Ita etiam *Plutarchus* narrat, *plures corpore alioquin parum firmo philoſophiæ præceptis vitam longam conſecutos. Maxime autem omnium vitam longam vixerunt, qui delectabantur pulchris, & quos orationis capiebat ornatus, ſic Gorgiam, Protagoram, Iſocratem, & è latinis M. Senecam rhetorem, philoſophi parentem longævos fuiſſe legimus.*

Animus tranquillus ſumma medicina.

Quo pacto quis adipiſci queat.

Laus Platonicorum veterum.

Laudandi eam ob rationem ſunt *Platonici* veteres medici, qui paucis remediis, plantarum nempe decoctis, contenti potius omnem animum atque operam eo convertebant, ut bonis moralibus præceptis imbuerent animos hominum, tam ſanorum quam ægrotantium, probe gnari, quod ex animo magna medicina redundet in corpus.

Lectio verbi divini confert ad tranquillitatem animi.

2) Ad animi tranquillitatem conferunt pietas & frequens lectio verbi divini, cum animo ſerio id applicandi ad uſum: pietas revera ad omnia utilis eſt, & hinc etiam ad vitam ſanam ac longam. Nam qui per preces & fidem magno Spiritus Sancti dono beatur, ejus anima incredibili lætitia, pace, tranquillitate, amore fruitur, qui omnes affectus ſanitati egregie favent.

Ut & ſtudium rationis.

Denique ad tranquillum & pacatum animi ſtatum non parum confert ſtudium rationis, ejus amor, & veritatis inquiſitio, temperantia in vita & victu, converſatio cum honeſtis & piis hominibus, & fuga ocii.

Medicamentorum uſus.

XX. Quandocunque vero commotio gravior animum corpusque percellit, utile eſt abſtinere a cibo & potu, evacuationem moliri per alvum, & pacare ſpirituum diſcurſivum motum per pulverem præcipitantem ex antimonio diaphoretico, lapidibus cancrorum, nitro purificato, & pauxillo anodyni confectum, qui in incandeſcentia valde proficuus. In terrore ſubito, efficaces ſunt ſpirituoſæ aquæ cum antiſpaſmodicis mixtæ, aqua florum tiliæ, liliorum convallium, ſpirituoſa, pulvis Marchionis, eſſentia caſtorei, ſal volatile oleoſum. In mœrore ac angore animi, uſum vini optimi commendamus, item ambræ vel moſchi eſſentia cum ſale quodam volatili mixtam.

XXI. Præcepta hæc ſingula ad ſanam & longam vitam ducentia generaliora ſunt, nihilo minus in diligenti debent eſſe obſervatione, non alienum vero ab inſtituto noſtro videbitur, quædam adhuc

Google

Medicus sui ipsius debet possidere exquisitam suæ naturæ & corporis cognitionem.

adhuc specialiora afferre, ad cujusvis individui usum spectantia. Nam qui sanum vult servare suum corpus, ille ante omnia exquisitam suæ naturæ & corporis debet possidere cognitionem. Aureum enim dictum est *Hippocr. Differt corpus à corpore, natura à natura, temperamentum à temperamento.* Et quemadmodum juxta eundem nobilissimum autorem, principium ac fundamentum totius medicinæ est scientia naturæ humanæ, ita etiam fundamentum, secundum quod leges & regulæ, tam in diæta quam medicina invenire quisque debet, esse oportet cujusvis propriæ naturæ in individuo scientia. Per naturam hic intellectam volumus maxime virium constantiam & totam œconomiam motuum; vires judicantur ex sanguinis circulo & pulsu, ex labore & robore partium, ex vigore digestionis atque excretionum, ex potentia motus in musculis.

Vita unde.

Vita dicitur merito a viribus, & nil nisi motus est, & exerit se & perficitur motu, & unice dependet a viribus motricibus, quæ insunt partibus solidis & fluidis corporis nostri.

Qualis robusta natura.

In quocunque itaque subjecto copia virium manifestatur, illud bonam ac robustam nactum est naturam, hoc non tam facile læditur à causis externis, multos ferre potest labores ac molestias, facilius convalescit & revertitur ex morbo.

Quæ debilis.

Contra ubi virium adest languor & defectus, debilis dicitur natura, quæ facillime læditur a quacunque causa heterogenea, nec sustinere multum potest, facilius ægrotat, & difficilius sanescit Plurimi hic refert, ut robur & debilitatem naturæ cognoscamus, inquirere in parentes, eorumque dispositionem ac morbos.

Robur naturæ indicatur ex habitu corporis.

Robusti enim ut plurimum robustos progignunt infantes, morbosi morbosos. Indicatur postea naturæ robur ex habitu corporis, qui enim solida ossa, magnos nervos & tendines habent, vasaque majora, plures dentes, habitum corporis strictiorem, ii valentiori gaudent natura præ iis, quibus laxa & spongiosa est caro, facile sudant, venas habent & nervos exiles, ossa parva, paucos dentes.

Consuetudo altera natura.

XXII. Secundo bene quivis homo naturam suam, ratione consuetudinis, probe cognoscere debet: Scite enim dictum à veteribus, *consuetudinem esse alteram naturam.* Consuetudo attendenda est maxime in usu rerum non naturalium, &

Quomodo attendenda.

nominatim circa quantitatem & qualitatem ciborum, circa tempus assumptionis, circa somnum & vigilias, corporis motum, aëris usuram. Extenditur quoque hæc ipsa ad excretiones per alvum, urinam, sudorem, sanguinis per nares, uterum, hæmorrhoides, imo ulterius ad sanguinis artificiales missiones, per venæ sectiones, cucurbitulas.

Sensibilia corpora.

XXIII. Tertio versatur naturæ propriæ cognitio in eo, ut aliquis sciat, utrum corpus valde sensibile sit, nec ne: permagna enim in eo est differentia corporum, quædam naturæ valde sensibilis sunt, activæ, & subito alterantur, vel ab ipso animi motu, vel ab alieno aëre, vento septentrionali, aut mutatione cibi aut potus. Sensibilia quoque ea corpora dicuntur, quæ inn[...]x sentiunt operationes cujusdam purgantis, vomitorii, opiati, in minima etiam dosi.

Firmiora corpora quæ.

Firmiora autem sunt, quæ non tam facile variantur aut afficiuntur, sive sit aër insuetus, cibus & potus, venæsectio, quæ majorem dosin vomitoriorum, purgantium, sudoriferorum ferre possunt.

Subjecta idiosyncrasiis favente.

XXIV. Quarto dantur plurima subjecta, quæ non modo differunt, ratione sensus exquisitioris vel minoris, sed peculiarem idiosyncrasiam vel sensum ad hæc vel illa fovent. Ita quidam plane nequeunt ferre tabaci fumum, cerevisiam, caseum butyrum: quidam præsertim fœminæ læduntur mirifice à suaveolentibus. Datur in nonnullis peculiaris aversatio, ab his vel illis medicamentis, camphora, aniso, absynthio: quidam plane certa remedia ferre nequeunt, uti sunt opiata, martialia, aloëtica.

Exempla quorundam.

Novimus virum, qui, quoties assumpsit cremorem tartari, toties syncope correptus fuit. Tacemus, quod nonnullorum naturæ ita sunt comparatæ, ut mallent mortem admittere, quam sanguinem mittere vel clysteris admissionem pati. Denique observatur quoque peculiaris sensus in quorundam cute. Quotidiana hæc est observatio chirurgorum, dum nonnulli in externis læsionibus plane nequeunt perferre emplastra, vel alii non spiritus, vel unguenta, nonnullis calida cataplasmata nocent, quidam vero ab hisce non afficiuntur. Ita etiam porro quorundam cutis facillime consolidatur, in aliis ægerrime vulnera coeunt.

XXV. Cum itaque hactenus deductum fuerit, multum longeque differre inter se naturas hominum quoad usum tam rerum non naturalium, quam medicamentorum: hinc utile erit, imo pernecessarium, quasdam regulas & observationes hac de re condere.

Regulæ & observationes respectu diætæ. Diæta sanorum.

Prima est: Qui robustam ac valentem nacti sunt naturam, ii non debent tam accuratum servare diætæ regimen. Spectat illud *Celsi. Sanus homo & qui bene valet, & suæ spontis est, nullis se obligare legibus debet, hunc oportet varium habere vitæ genus, modo ruri esse, modo in urbe sæpiusque in agro, navigare, venari, quiescere interdum, sed frequentius se exercere, nullum cibi genus fugere.* Et tali in casu valet illud *Medice vivere i. e. rigorose secundum regulas medicas vivere, est pessime vivere.*

Debilium & imbecillium.

Secundo, qui naturam acceperunt debilem & imbecillem, valetudinarii sunt, & ad subeundos anomalos motus valde prompti, hi accuratius tenere debent diæteticas regulas. Certa enim cibi & potus mensura ipsis est præscribenda, temperatus aër, somnus quoque largior fit commendatissimus, quo enim quis debilior est, eo diutius debet dormire & contra. Nocent quoque ejusmodi subjectis omnia intemperata, potentia, excessivis qualitatibus imbuta, & maxime omnium animi gravia pathemata. Tertio consueta longo tempore, non simul & semel sunt omittenda, quandoquidem consuetudo est altera natura, & sicuti difficile est naturam immutare, ita etiam consuetudinem non simul & semel tollere oportet:

Consuetudo quando tollenda.

unde optimum *Hippocr.* effatum; *quarum rerum inveteravit consuetudo, quamvis deteriores sint, illæ tamen minus consuetis male afficiunt*: Est ergo assuetorum usus suscipiendus, *idem Author sect. 2. aph. 49* hæc habet: *Assueti, consuetos labores etiamsi fuerint debiles aut senes, non assuetis fortibus aut juvenibus, facilius ferunt.*

Subita mutatio periculi plena.

Paucis: omnis subita mutatio, in rebus diu consuetis periculi plena est, ita v. g. si quis consuevit somnum capere meridianum, vel diu dormire, aut lectum tardius petere, lucubrare, vel induratis infumatis cibis uti, vel tabaci fumo, sternutatoriis pulveribus semper delectatur, corpus in perpetuo labore servat, vel peregrinatur, is non facile ex istis rebus subitam mutationem capere debet. Meretur hanc in rem adduci insignis locus ex *Verulam. l. de sermon. fidel. Cave à subita aliqua mutatione, in regiminis parte quapiam principali, quod si necessitas urgeat, cætera ad eam mutationem accommoda, secretum enim est & physicum & politicum: tutius est multa mutare, quam unum magnum, examini tamen subjicias consuetudines tuas, diætæ, somni, exercitationis, vestium, mansionis & similium, & si qua nocumento esse judices, experire illud paulatim exuere, ita tamen, ut si ex muta-*

tione nocumenti aliquid perceperis, ad conſueta redeat: Difficile enim, diſtinguere inter ea, quæ toto genere ſunt ſalubria, & ea, quæ corporis tui unicæ conſtitutioni conveniunt.

Ea, à quibus averſatur natura, ſunt omittenda.

Quarto: ea, à quibus averſatur natura, & quod plane ferre non poteſt, tutius & conſultius eſt omittere, quam contra naturam, ſive ea invita & repugnante aliquid moliri. Nam ſicuti deteriora, quæ cum deſiderio, appetitu & delectatione aſſumuntur, non facile lædunt: ita benigna & optima, quæ abhorreſcente natura uſurpantur, efficaciter nocent.

Quæ corpori proſunt facienda.

Quinto: optima & univerſalis regula eſt: quæ corpori proſunt, ſunt facienda & continuanda, quæ vero nocent, ſunt omittenda. Equidem circa hanc regulam hoc adhuc deſideratur, quod mala ſit concluſio: *hoc mihi non nocet, ergo eſt bonum.* Nam ſæpius nocumentum non ſubito, ſed ſucceſſive fit: hinc legitimum requiritur tempus, quo explorare & attendere poſſimus, an hoc vel illud nocuerit nec ne.

Axioma ad vitam ſanam & longam ducendam.

XXVI. Ultimo loco perutile erit, ſubjicere generale axioma, cujus obſervatio ad vitam ſanam & longam ducendam commendari meretur, & hoc eſt: *Quodcunque conſervat vires, hoc ipſum cuſtodiendum, quodcunque vero eas deſtruit, hoc omittendum.* Deſtruunt vero vires crebræ venæ ſectiones.

Abuſus & uſus V. S.

Tametſi ea non ſimus in opinione, ac ſi velimus proſcribere venæ ſectionem ex foro medico, ſed potius, quando plethora morboſa urget, generoſum & magnæ virtutis præſidium hanc pronuntiamus, nihilo minus tutius eſt non adſueſcere ſanguinis miſſionibus, ſed aliis modis, abſtinentia, motu, evacuatione per ſudorem & alvum demere humorum & ſanguinis copiam.

Purgatio vehemens infirmat naturam.

Secundo, infirmat naturam purgatio vehemens: Peritiſſime ſcribit *Hipp. ſect. 2. aph. 37. Qui ſecura ſanitate fruuntur, hos purgare grave eſt*, utpote omnia validiora evacuantia agunt virulento quodam cauſtico, naturæ inimico elemento, quod ſubinde tonum ventriculi & inteſtinorum deſtruit, ad anomalos ſpaſmodicos motus ea diſponit, & valde copioſa eductione humorum debilitat. Robur autem naturæ conciliat, alvum ſemper habere liberam & apertam, eamque ſi pigra eſt, ſi victus lautus & plenus, crebrius blando monere & ſollicitare ſtimulo, ubi egregium ſœnerant uſum balſamica, amara, ſalia elixa &c.

Medicamenta vomitoria rejicienda.

Tertio: rarius vel plane non utendum eſt medicamentis vomitoriis, ſudoriferis nimis calidis, opiatis, metallicis. Hæc enim ejus ſunt indolis, ut valde afficiant, alterent & ſanum corpus deſtruant. Accedit & illud, quod medicamenta aſſueta careant poſtmodum ſua efficacia. Scite hac de re *Verulam. loco citato: ſi nimium aſſueſcas medicationi, detrahet de viribus & efficacia ejus, quando morbus advenerit.* Probo potius diætas quaſdam ad certa tempora, quam uſum medicamentorum frequentem, niſi jam pridem tranſierint in conſuetudinem.

Ingluvies, ebrietas, nox & venus deſtruunt vires.

Quarto: deſtruunt vires nimia ingluvies, ebrietas & in ſeram noctem potatio & aſſidua venus. Veriſſimum quod ſcribit *Hippocr. de diæta; Multi corrumpunt corpus ſuum, & quod Deus dedit aptum faciunt ineptum, idque labefactant, ocio, ſomnolentia, vino, vigiliis venereis, ac immodica libidine.* Et ipſe laudatiſſimus autor *Epiſt. de ſanit. tuenda*, ad Demetrium Regem, hæc memoriæ prodidit: *oportet animum advertere & peculiariter vivere, ita ut neque rei venereæ, neque diverſorum eduliorum incontinentia, neque ſomnis immodicis, aut inexercitato corpore utaris.*

Anxia cura ſollicitudines infirmant.

Quinto: infirmant anxia & moroſa ſtudia, cura & ſollicitudines, animi labores, lucubrationes, quandoquidem hæ ut plurimum comites habent vigilias, & ipſa ſua natura vires ſubducunt, & ita omnis virtus & vis, quæ requiruntur ad corporis functionum exercitium exſpirant.

Morbi acuti & chronici.

XXVII. Adduximus præcepta, quorum obſervatio ad ſanam vitam tuendam monſtrabit viam apertiſſimam, ſequitur jam, ut monita quædam etiam afferamus in medium, quibus uti quiſque poſſit, ſi quando morbo jam detinetur. Quemadmodum autem dantur duplicis generis morbi, acuti videlicet & chronici, ita quivis ſeorſim peculiarem tractandi methodum & obſervationem expoſtulant.

Quinam acuti.

Acuti ſunt, ubi motus in ſyſtemate tam vaſorum, quam nervorum valde intenſus & auctus eſt, & brevi terminantur vel ad vitam vel ad mortem. Oriuntur ut plurimum à ſubtili & exiguo virulentæ & activæ naturæ principio.

Chronici.

Chronici ſunt, qui per longum tempus vexant corpus, ſuſtentantur potius a copia vitioſorum humorum, viſcerum obſtructionibus, & à motu ſanguinis valde ſegni & impedito fiunt. In acutis motus ille vitioſus vehementer auctus, in quo conſiſtit revera morbus, ſæpiſſime bonum finem, licet per accidens obtinet, cauſam morbificam emendando, atque propulſando. Natura enim, quæ nihil aliud eſt, quam motus & ſanguinis circulus, morborum optimus medicus eſt.

Quid in illis medico incumbat.

Omnis igitur opera, quam præſtare medicus & quiſque debet, verſatur in eo, ut vires naturæ ſive motuum quantitatem in hiſce morbis probe obſervet, & cognoſcat, an debilis an nimis vehemens vel languidus iſte motus ſit, hic promovendus, ille moderandus eſt.

Per quas vias morbus terminetur.

Secundo attendere debet, per quas vias & excretiones ordinario morbus terminari ſolet, ita inflammationes ordinario per diaphoreſin, & hæmorrhagias, febres per diaphoreſin & alvum, ſpaſmodicæ affectiones per hæmorrhogias & ſudorem. Hanc methodum & proceſſum obſervari debet unusquique, & probe caveat, ne alias excretiones ſuſcitet, quas natura non intendit, ſed cuivis morbo proprias & congruas faciat:

Quando evacuationes ſint inſtituendæ.

Tertio: quo tempore debeant inſtitui evacuationes, ex ipſa quoque natura addiſcat, dies hi vocantur critici, & dies ſeptimus, undecimus, & decimus quartus, quibus plerumque feliciter finiri ſolent morbi, hos dies probe attendat, & ſi tunc agit, ſub favore naturæ agit.

Quid obſervandum circa morbos graſſantes.

Quarto: graſſantium morborum acutorum, ingenium, indolem ac mores probe ex experientia ſcrutetur. Non enim ſemper una morbi ſpecies diverſis temporibus eandem deſiderat methodum. Ita non nunquam venæ ſectio juvat, quandoque nocet, interdum volatilia ferre poteſt febris, quandoque plane non.

Symptomata.

Quinto: in quovis individuo conſuetudines probe ac diligenter attendat, quibus nempe ſymptomatibus evacuationibus in ſtatu ægroto ante uſa fuerit natura, qui enim conſuetudines novit & occaſionem medendi, ille juxta *Hippocr.* invenit fundamentum veræ medicinæ.

Quid agendum in morbis acutis.

Sexto: generalis & perpetua hæc eſſe debet regula: In acutis morbis, blande, temperate ſucceſſive agere debemus, nunquam violentia, & præſtat tunc naturam ducere quam cogere. Aureum eſt dictum *Hipp. l. de locis in homine §. 55. Medicamenta fortiora à natura in debilibus morbis dare non oportet, neque paucitate medicamenti debilitas ipſius facienda eſt: ſed fortibus natura fortibus pharmacis utendum eſt: debilibus vero pharmacis non fortibus.*

Diaphoreſis in morbis acutis movenda.

Septimo: diaphoreſis in omnibus acutis per totum morbi curſum blande eſt movenda, quod fit per hypocauſti & lecti calorem moderatum, per diaphoretica mediæ naturæ, per diluentia, temperata.

Frigus nocet.

Octavo: nocent in acutis omnia, quæ turbant & ſiſtunt motus, præſertim diebus criticis, uti ſunt frigus externum, anodyna,

refri-

refrigerantia, acida, omniaque drastica nimiusque cibus. Nono: in dictis affectibus præstat semper alvum habere liberam quam clausam, hinc clysteribus & laxantibus congruis sui officii monenda est.

Alvus sit laxa.

XXVIII. Quod attinet ad passiones chronicas, hæ non tam facile auscultant remediis. Equidem nonnulla peculiarem tractationem exigunt, uti lues venerea salivationem, scorbutus decocta lignorum balsamicorum, &c. nihilo minus placet regulas quasdam hic statuere, quæ diligenti observatione plus præstabunt opis ægrotantibus, quam pretiosissima quædam medicina. Primo: Ubi spasmodicæ contractiones nervosarum partium conspiciuntur, alvus semper debet esse libera, quod fit per clysteres, per laxantia, elixiria vel pillulas polychrestas martiales. Secundo: in subjectis plethoricis vena debito tempore est aperienda. Tertio: salium volatilium oleosorum frequentissimus debet esse usus, sed dosis non adeo magna. Quarto: pulveres præcipitantes, acrimoniam temperantes nunquam non egregium facient officium. Quinto: infusa herbæ veronicæ, betonicæ, sassafras, radicis chinæ, utilitatem afferent non minimam. Hæc remedia sufficient in affectibus ventriculi hystericis, hypochondriacis nimiis hæmorrhagiis, febribus lentis & omnibus affectibus chronicis, qui proveniunt ex vitio hypochondriorum. Saltem hæc cautela addi debet, ut diætæ regulas accurate servemus, nec multum mutemus remedia, sed eorum usum continuemus. Secundo in omni habituali morbo chronico, ubi obstructiones adsunt viscerum & saburra vitiosorum humorum, non præsentius datur auxilium, quam quod petitur ex legitimo acidularum vel thermarum usu, ubi notandum est, quod acidulæ magis plethoricis & calidis subjectis, frigidis autem humidis, ubi nervi laborant, plus aquæ calidæ conferant. Deinde bibendæ etiam sunt in debita quantitate, copia enim debet juvare, & singulis fere annis, donec morbus ablatus fuerit, frequentandæ sunt. Hæ aquæ generosæ sunt operationis, innumeris exemplis testibus, tollunt vel ad minimum allevant calculum tam renum quam vesicæ, asthma, cachexiam, paralyses, podagram, rheumatismos, hystericas passiones, hypochondriacas, colicas & affectus ventriculi ac intestinorum spasmodicos.

Morbi chronici quomodo tractandi.

XXIX. Tandem in omnis generis chronicis passionibus, stomachica remedia, quæ sale volatili oleoso temperato & balsamico pollent, crebrius & per longum tempus usurpata, omnibus aliis facile palmam præripiunt. Nam qui stomachi vitiis succurrit, digestionem semper adjuvat & blandum chyli ac sanguinis spirituascentiam promovet balsamicis & naturæ amicis remediis, is ferme omne punctum in medendo absolvit. Commendari meretur nostrum elixir balsamicum, stomachale *Michaelis*. Elixir proprietatis album cum sale volatili mixtum, Elixir amarum *Conerdingii*; quorum usu frequenti & continuo plus revera præstari potest, in minuendis affectuum chronicorum symptomatibus imo in ipsis eradicandis, quam ulla alia medicina. Sed sufficiant hac vice dicta de nobili hac materia.

Stomachica remedia conducunt in morbis chronicis.

DE

METHODO ACQUIRENDI.

VITAM LONGAM.

PROOEMIUM.

Summi viri & Philosophi non solum exoptarunt vitam longam, ast viam ad adipiscendum quæsiverunt.

NULLO non tempore, *summi Viri æque ac Philosophi extiterunt, qui non modo exoptarunt longam vitam, sed & summa adnixi sunt ope, ut viam invenirent, qua ad eam posset perveniri. Tam grata nempe, tam jucunda, tam exoptata res est mortalibus vita, ut nihil æque illos teneat, ac amor vitam, quæ brevis est, quam diutissime extendendi. Et fuit apud antiquissimos sapientium jam olim circa hanc rem meditatio, ut circumspicerent ejusmodi præsidia, quibus vitam sanam maximeque diuturnam adipiscerentur. Testantur antiqua eorum monumenta, qui alchymiæ studium professi sunt, ipsis non tam metallorum transmutationem cordi fuisse, quam inventionem ejusmodi medicinæ, quæ corpora à morbis unice tueretur. Videbat enim venerabilis illorum solertia, qua ceteris mortalibus tum maxime antecibant, quam arctis angustisque terminis tot hominum vivacitas ac ætas circumscriberetur. Videbant etiam, quam multis iisque gravibus malis esset obnoxia vita, inde ejusmodi auxilia conquirebant, unde ex tot difficultatibus emergerent. Licet vero illorum conatus sua laude minus defraudandi sint, eventus tamen, quod dolendum est, vota illorum ex parte destituit. Ex medicina enim ac remediorum adparatu vitam longam petere, difficile omnino est, & an hoc modo sit petenda, merito addubitamus. Longe alia sunt, quæ nobis dare possunt vitæ diuturnitatem. Quæ invenire licet arduum inprimis ac difficultatis plenum sit, minus tamen abjicienda spes est investigandi vitæ longioris auxilia. Etenim si certum est, & est omnino certum, & olim fuisse & nostro adhuc tempore longævos esse quam plurimos, imo certas gentes & certa corpora reliquis præstare vivacitate, necesse utique est, ut dentur quoque causæ longævitatis. Quas si invenire datur, speramus fore, ut pateat promptum expeditumque iter ad sanam atque diuturnam vitam adspirandi. In præsenti igitur remedia & causas longioris ævi exponendas putavimus, & quantum ingenio adsequi licet, presso facilique stylo exponemus. Ac primum quidem ostendemus, unde fluxerit quorundam hominum longævitas & unde hodienum ad longam vitam multi perveniant, & ex iis ipsis salubria præcepta atque modum trademus vitæ longæ adquirendæ. Neque tamen ita sentimus, sicuti quidam in suis de sanitate conservanda commentariis somniarunt, ut cuivis homini longævitatem promittamus. Non minus enim impudens, quam ineptum foret, cuilibet non habita corporum ratione hanc polliceri. Multi enim tam infirmo debilique sunt corpore, multi ejusmodi temperamento, ut ne sexagesimum quidem annum impleant, licet summam circa victum curam adhibeant. Deus vero arbiter vitæ necisque hominum, cujus munere spiritum trahimus, clementer adsit labori nostro, ut exinde cum arti nostræ, tum vitæ hominum accedat incrementum.*

Sed frustra.

Dantur causæ longævitatis.

Cur multi non diu vivant.

I. JAM primum omnium convenientissimum est, prius, quam descendamus ad exprimendas longævitatis causas, ex physiologicis & quasi

Quid sit vita corporis veterum.

quasi ab ovo repetere, quid vita sit corporis, & quonam formalis ejus ratio absolvatur. Minus vero congruum videtur, lectori fastidium movere in recensendis veterum sententiis, qui clariore philosophia destituti rem physicam ac medicam inconcinnis abstrusisque terminis tradiderunt. In horum censum referendi calidi innati humidi radicalis quatuor temperierum spiritus vitalis flammulæ vitalis archei conditores, quorum somnia ac nebulas nostri sæculi lux discussit atque dissipavit. In eo vero non inutilem nos operam posituros arbitramur, si paulo fusius dispiciamus, utrum vita res magis animæ, an corporis sit existimanda. Deus nempe sapientissimus infinitæque virtutis sapientiam suam in operibus suis maxime demonstrare voluit, & demonstravit unice in ordine seu mechanismo, quo corpora organica inprimis hominum composuit. Hic ordo sive mechanismus, qui in situ, figura dispositione materiæ ad motum apta consistit, causa fons & lex est omnium actionum, quæ ab ipsis corporibus perficiuntur, idque modo huic ordini conveniente, videlicet secundum proportionem, tempus, mensuram, gradum. Illud maxime notandum, quod omnia corpora vi activa motrice à conditore summo sint donata, & omnes illorum actiones nil nisi motuum species sint, dum alterum in alterum agit, unumque alteri resistit. Si vero hæc ipsa, uti videmus in organicis, motus edunt proportionatos ad certum finem conspirantes, tunc utique ratio & ars, quam mechanismum vocamus, requiruntur. Quæ quidem in eo consistunt, ut corpora situ ac dispositione in certum finem componantur, quod αὐτόματα & horologia demonstrant. Sicuti vero ars & ratio divina infinitis modis superant naturam humanam, ita nullum dubium est, quin machinæ divinæ ratione compositionis ac ordinis humanas nimium quantum antecellant, uti id docent animantia & vegetabilia. Duplex vero in homine præsertim, existit agendi principium, alterum corporeum, alterum incorporeum. Illud veteribus naturæ nomine fuit insignitum, recentioribus mechanismus vocatur, & causa est proxima omnium, quæ corpus conservant, motionum. Hoc posterius dicitur anima, certis legibus & ordine agendi quoque donatum. Hujus vero actiones non proprie sunt edere motum, sed motus potius percipere, & ex his prognata adfectuum genera inclinationes aversationes producit. In homine vero hoc principium augustiore virtute est præditum, interna nempe notitia ratione liberaque voluntate. Utriusque de quo loquimur, principii summum Numen esse voluit consensum eximium & ejusmodi conspirationem, ut ad certas fibrarum motiunculas varias perceptiones atque cogitationes anima concipiat, proportionate scilicet semper ad istam corpoream actionem. Et contra ad certas actiones animæ desideria in corpore certi motus excitantur, & quidem tales, qui ratione proportionis gradus in his vel illis partibus animæ actibus conveniunt, exemplo motuum voluntario um, adfectuum animi, phantasiæ.

An vita res magis animæ, an corporis sit existimanda.

Qua vi corpora sint donata.

Duplex principium agendi existit in homine.

Actiones à mechanismo dependentes non referendæ ad animam.

II. Jam vero in genere notandum, quod hæ actiones, quæ dependent à mechanismo & ex eo commode explicari possunt, non sint referendæ ad alterum incorporeum principium, nempe animam. Tales vero sunt motus sic dicti naturales & vitales, fluidorum circuitus, digestiones, secretiones, excretiones, omnesque motus, qui in statu sano, morboso, morborumque cura observantur. Non existimamus, animam hic proxime aliquid agere, vel, sive ordinati sive inordinati sint, efficere; sed omne, quodcunque hic fit, dependere ex divino & sapientissimo artificio, quo pollent corpora humana citra notitiam ac intellectum. Et tam stupendi ac sapientissimi ordinis causas in Deo primum, deinde proxime in virtute motrice partium corporis ceu secunda causa reponimus. Hic mechanismus debet esse fundamentum medicinæ rationalis, ex quo omnia, quæ prosunt vel nocent, tam intra quam extra nos, in statu sano & ægroto explicari, connecti ac demonstrari debent. Alienum enim & absonum esse videtur, ubi phænomena & effectus in medicina explicari debent, confugere ad talem obscuram prudentiam, errorem animæ, cum quo nullam connexionem in rebus externis, quæ nocent vel prosunt, mens humana adsequi & hinc ex tali principio nihil demonstrare potest. Igitur ad propositam quæstionem ut veniamus, utrum vita magis sit animæ an corporis res, paucis dicimus; vitam, sanitatem, morbos & sanationem non proxime ab anima, sed à solo mechanismo i.e. fibrarum certo motu certaque ad motum dispositione, proportione fluidorumque progressu ac temperie esse accersendam. Anima quidem lege commercii, quod ipsi cum corpore intercedit, turbare potest corporis motus, quod animæ adfectus testantur; nihilo secius hi motus non immediate ab anima, sed à virtute corporum insita, quæ mutationem suscipit, sunt derivandi. Et ut verum fateamur, quanta sit præstantia mechanismi, vel ex eo clarissime evincitur, quod anima ejusque actiones plus à corpore adficiantur, quam corpus ab anima. Quod apparet in temperamentis, ætatibus, climate, victu & hæreditaria dispositione, ubi observamus, pro diversitate harum rerum variare etiam ingenium, mores, virtutes animique adfectiones. Porro ipsa experientia teste, ab aëre, alimentis, medicamentis aliisque externis rebus corporis motus mirifice adficiuntur ac immutantur. Horum actiones in corpus cum claræ sint, & motu absolvantur, varieque fibras corporis commoveant, non intelligo, cur nihil fere activitatis in negotio vitali, sed passiva tantum & instrumentalis facultas hisce rebus adsignetur, origo vero omnium motuum ab anima petatur, quæ non adæquata causa motuum est, sed tales operationes habet, quæ cum motu nullam habent connexionem, uti sunt perceptiones & desideria.

Vita non pendet ab anima, sed à mechanismo.

Operationes animæ.

Præstantia mechanismi.

III. Cum itaque abunde pateat, vitam rem esse corporis, non animæ, opus est omnino, ut vitæ rationem & essentiam ex corporis natura & legibus mechanicis explicemus.

Vita res est corporis.

IV. Per vitam vero corporis nostri non intelligimus ejus durationem in structura & mixtione, quæ etiam salva esse potest, vita cessante. Quod observamus in locis septentrionali polo vicinis, à gelu animantium corporum corruptionem impediente. Vita potius corporis nostri denotat actum quendam, qui cum in physicis non alius detur, quam motus, hinc & vita est motus, & quidem motus fluidorum progressivus per tubulosam animantium substantiam, dependens à fibrarum motricium pulsu, tono, impulsu ac robore. Nam quamdiu cor & arteriæ pulsant, & fibræ motu systoles & diastoles gaudent, & quamdiu etiam fluida per corpus bene feruntur, tamdiu adest vita. Ubi vero ille motus solidorum & fluidorum ita interit, ut non amplius possit revocari, tunc mors cor-

Quid per vitam corporis intelligatur.

corporis adesse dicitur, utut diu adhuc à corruptione salvum atque integrum illud consistere possit. Mors itaque est destructio C. S. & omnia, quæ conferunt huic motui extinguendo, inter causas mortis præsentes sunt numeranda. In omnibus vero observamus propemodum, qui ex morbo obeunt, causam mortis fuisse sanguinis circuitum destructum ab extravasatione seri vel sanguinis in cavitate quadam corporis, stasi sanguinis inflammatoria, fluidorum vel viscerum corruptione & vasorum occlusione v. g. à polypo.

Mortis causa.

V. Exposita sic vitæ essentia & ratione formali, jam demonstrandum est, quinam effectus in corpus nostrum hunc vitalem motum sequantur. Primus & præcipuus est præservatio corporis alias ad corruptionem paratissimi à putredine, ejusque in structura & mixtione conservatio. Perficitur vero hæc ipsa sequenti ratione. Primo fluidum vel liquidum, quamdiu motu progressivo & celeriter movetur, putrescere vel ad putredinem disponi nequit. Est nempe hæc motus progressivi virtus & indoles, ut intestinum fluidorum motum naturalem conservet ac integrum tueatur. Hic causa est unica, quod corporis mixtura vigeat, simul ac vero accedit alius externus motus ab aëre vel æthere, qui naturalem destruit, partiumque ordinem ac situm interturbat, mixtio & crasis prior plane imminuatur. Impedit vero & resistit externi aëris vi internus partium motus. Quod vero motus intestinus fluidorum putredinem a corpore arceat, liquido videmus ex mustis in fermentatione existentibus, item in vinis generosioribus multo spiritu ac sulphure scatentibus. Hæc enim beneficio sulphuris tuta sunt à corruptione, nam propter internum particularum fortiorem motum minus patent circumfusi aëris injuriæ. Ubi vero despumaverint musta & vino decesserit robur, mox succedit ab aëre ambiente corruptio.

Præservatio corporis à putredine est effectus vitalis motus.

VI. Porro S. C. corpus expositum corruptioni obviumque egregie defendit, dum partes alienas, quæ non misceri debent cum sanguine, quæque illis aliam crasin induunt, perpetuo secernit. Per tot enim genera emunctoriorum perenni & jugi motu ejiciuntur partes subtilissimæ salino sulphureæ mucosæ serosæ, quæ ubi remanent, largam morbis præbent materiam. Vero simile tamen est, ad tuendam sanitatem non minus conferre C. S. in se consideratum, quam harum sordium excretionem, quod nempe alienissimæ hæ sordes exemplo scorbuti, luis venereæ & cachexiæ diu in sanguine latere possunt, adeo ut connexæ cum illo videantur, salva interim vita. Præter hæc C. S. hoc peculiare beneficium præstat corpori nostro, ut hujus munere velut arctissimo vinculo anima cum corpore uniatur. Ubi enim hic motus per cerebrum cerebrique vias labascit vel plane intercidit, actum est de animæ functionibus. Quod ut magis confirmetur, constat omnino, tales esse animæ actiones, quale sanguinis per cerebrum iter. Si celerior est is motus, vehemens quoque est animi impetus, si tardior est, eadem tarditas ac torpor animi, segnities par. Ultimo loco C. S. ipsas partes corporis nutrit, fovet, auget & ipsis addit incrementum. Idem morbos sanat & causas morbificas corrigit atque expugnat. Et quoniam fluidorum motus tantam utilitatem corpori præstat, & ipsam vitam ac sanitatem constituit, hinc summa Dei providentia factum est, ut omnes corporis organici partes ratione actionis & officii eum in finem conspirent, ut sanguis rite moveatur, & per hunc motum illibatum corpus maneat & anima operationes suas exerat. Enim vero objiciat hic quis forsitan, *C. S. esse tantum instrumentum vitæ, causam vero, quæ circulum hunc regat, esse animam, quæ etiam omnis mechanismi prima causa formatrix & origo sit.* At licet generationis prima causa nobis plane sit incognita & quomodo operetur, certum tamen est, nos in procreatione animantium æque ac vegetabilium nullo modo concipere posse, quod hæc fiat ex ratione vel intellectu, utut non sine ratione ac intellectu summi Creatoris. Demus vero animam producere corpus organicum, sicut artifex machinam, machina tamen edit suas operationes ex actione insita materiæ, & proportione ac situ partium, non vero ex concursu artificis, qui tunc est remotus. Eadem ratione corpora nostra, utut ab anima credamus producta, ex corporum motu ejusque legibus suas operationes exerunt, non vero proxime ex ipsius animæ actione. Unde vero anima nullum in demonstratione medicum fundamentum esse potest, nec ex anima vitæ vel brevitas vel longævitas explicari potest. Ex mechanica potius ratione & structura fibrarum & temperie fluidorum longævitas est deducenda, & porro omnia ea, quæ circuli hujus diuturnitatem præstant, causæ illius possunt nuncupari. Hæc nostra & recentiorum nostri ævi medicorum est sententia, qua nihil clarius apertiusque videtur, quam melioris doctrinæ gratia tyronum in commodum neque censendi libidine neque ex adfectu aliquo adjiciendam putavimus.

S. C. corpus à putredine defendit.

Animam cum corpore unit.

Ejus effectus.

Quid possit objici.

Responsio.

Vitæ brevitas vel longævitas non pendet ab anima.

VII. Cum itaque nobis propositum sit, causas longioris vitæ in hominibus investigare ac expromere, hinc ut ex C. S. diuturno & iis, quæ ad hunc contribuunt tam intra quam extra corpus positis derivemus, ordo postulare videtur. Compertum ex physiologicis est, S. C. regularem i. e. æquabilem liberum ac moderatum dependere inprimis ex debito tono, robore & impulsu solidorum sive fibrarum justaque fluidorum copia temperieque. Hinc necesse est, ut, qualis structura habitusque fibrarum, qualis vasorum conditio, & fluidorum proportio ac temperies exigatur ad vitam longam, paucis videamus. Quoniam vero ad C. S. conservandum solidorum actio principem locum obtinet, hinc maxime omnium, qualis fibrarum natura esse debeat, in præsenti intuebimur. Firmiores vero fibras, & quæ diuturniori motui apte sufficiunt, eas esse arbitramur, quæ sunt flexiles, compactæ, tensæ tamen & ex tenerioribus filamentis contextæ. Minus vero aptæ ad impulsum sunt densæ, tumidæ, nimis molles vel duriores. Ipsa senectus in fibrarum duritie, & minori ad impulsum promptitudine versatur. Ne longius repetamus exempla, experimento domestico constat, vetustiorum animantium carnes, ut percoquantur, fortiori igne tractandas, cum juniorum contra leni clementique flamma emolliantur. *Verulamius* in *historia vit. & mortis* notat, *illos longævos esse, qui cutim habent compactiorem, corpus nervosum fibrosum, nares minus tumentes, eminentiores venas, dentes firmos, pectus latius, grandiores oculos manusque longas & palmas paucis lineis distinctas.* Hæc omnia firmam fibrarum structuram partiumque, quæ impulsui inserviunt, robur atque firmitatem significant. *Hippocrates* eos longæ vitæ esse judicat *l. 2. popul.* qui plures dentes habent, non alia de causa, quam quod dentium copia & firmitudo

Unde S. C. regularis dependeat.

Quænam fibra sint pluris censenda.

Signa longævitatis.

do

do de partium solidarum vigore testantur. Ex decenti vero solidarum robore ac fortitudine pluris longa vita æstimari debet. Quibus ex caussis animalia nervosa fibrosa macilenta vivacitatis exempla sunt, nempe corvi, cervi, aquilæ, psittaci, cameli, elephantes, cornices, quorum animantium nonnulla hominum ætatem exsuperant.

Vasa ampliora reddunt homines longævos.

VIII. Deinde observamus, vitæ longioris esse, quibus vasa ampliora indulsit natura, quippe per hæc facilius & promptius sanguis ire potest, quam per angusta ac exiliora. Memorabilis hac de re *aphor.* 44. s. 2. *Qui natura sunt obesi, breviore vita sunt, quam graciles*, quippe obest arteriis & vasis angustis & textura cutis ac fibrarum densiori fibrarumque imbecillitate laborant, unde difficilior sanguinis circulus est. In gracilibus contra vasa sunt majora, & nervi ac fibræ robustiores, unde secundum veteres calor nativus & facultas major. Non temere vero Autor adposuit κατὰ φύσιν i. e. à natura, a prima conformatione. Nam ut ait *Galen. in comment. si quispiam natura mediocris victu deinde pleniore ac ignavia factus est crassior, is non citius moritur gracili, quod scilicet venas & arterias latas habet, atque adeo calorem nativum minime imbecillum & extinctioni obnoxium.* Elegantissima verba sunt, quibus in supra laudatum aphorismum commentatur *Hollerius* medicus ad Hippocratis genium doctus. *Qui parvo & crasso*, (inquit,) *capite præditi sunt venis angustis, corpore denso & glabro voce exili à prima conformatione, celerius moriuntur. Graciles è contra, qui magno capite sunt, & qui cum inclinantur, cervicem magnam ostendunt, gravem edunt vocem, amplas habent venas & arterias, longæviores sunt.*

Vita longa consistit in fibrarum motricium conformatione.

IX. Ex dictis intelligitur, maximum longioris vitæ momentum positum esse in fibrarum motricium conformatione, & si quis hac à natura destitutus est, licet omnes circa victum regulas sollicite observet, is longam vitam consequetur nunquam. Confirmatum est experientia crebra, longævos parentes progenerare etiam filios tales, & rarius accidere, ut, qui brevioris vitæ fuerunt parentes, diuturnioris vitæ filios suscipiant. Ratio nimirum hæc est, quod cum nihil per semen parentum in liberos transfundatur magis, quam solidorum constitutio, inde etiam longioris vel brevioris vitæ ratio ex hac hæreditaria dispositione proficiscatur.

Est plurimum hæreditaria.

Multum vero refert, qualis sit structura fibrarum à nativitate, quæ multum differt pro vario gravidarum statu, earumque in rebus non naturalibus regimine. Nam gravidæ si fuerint plethoricæ, impuris succis turgentes, nutrimentum quoque embryonibus parum bonum præbent, à quo tamen solidarum ac fluidarum partium conditio dependet, unde infantes ab iisdem parentibus nati sæpius structura partium magnopere differunt.

X. Cum vero ad tonum ac robur fibrarum musculosarum nec non ad fluidum spirituosum, quo fluidis ac solidis vigor ac robur infunditur, multum faciat aëris usus, hinc videndum est,

Aër multum facit ad vitam longam.

quid aër ad vitam longam contribuat. Est aer fluidum mobilissimum impetum faciens & partes commovens, sine quo nec vivere nec movere se potest animal ullum, unde respiratio & vita eodem pretio æstimanda. Inde *Hippoc. in lib. de flatibus* non ineptè scribit, *quod aër sensum & motum præstet corpori nostro.* Fibræ enim corporis nostri, fluido tenuissimo ætheren elastico sulphureis sanguinis partibus confermentatam repletæ demum adquirunt robur impulsumque. Optimus vero aër ad fibras fibrarumque motum est serenus siccus vaporibus minus repletus, compressiorque paulo ac frigidior.

Qualis eligendus.

Hic enim calore accedente mirifice sese expandit, magnamque motus potentiam exerendo fibras comprimit, illas tono ac robore instruit, motumque intestinum spirituascentiæ fluidis fœnerat. Quare non in obscuro est ratio, cur, qui frigidiores regiones incolunt, salubriore ac longæviore vita fruantur, quam qui sub calidiore cœlo agunt.

Sub aëre frigido fiunt homines longæviores.

Si oculos per omnes regiones circumferimus, quæ sub frigido cœlo sitæ sunt, hujus rei veritas de facili ostendi potest. Aëris in Islandia tanta est salubritas, ut paucis ibi morbis locus atque sedes sit, peste ac febribus velut exulare jussis. Videris ibi senes quam plurimos, quorum multi nonagesimum imo centesimum, innumeri octingesimum annum egrediuntur. Videatur *Strauch. in dissert. de Islandia.*

Ut patet ex Groenlandiam incolentibus.

XI. Qui novam Zemblam Groenlandiam Lapponiamque incolunt, eodem cœli beneficio prosperrima sunt valetudine, duro alioqui victui adsueti. Minora illis sunt corpora sed robusta ac compacta, iisdemque seta ac cruda senectus & senectuti nulla canities. Eadem aëris benignitas Sueciæ Fioniæque incolas fovet, quorum corpora dura & robusta sunt. Fœminæ ibi fœcundissimæ, viri veneris potentes, sique temperantiæ studeant, vitam diutissime proferunt.

Angli & Scoti sunt longæviores Gallis & Italis.

XII. Angli & Scoti longæviores sunt Gallis Italisque, quia septentrionali plagæ viciniores. *Verulamius* in *hist. vit. & mort.* hæc scribit suo tempore: *Apud nos in Anglia non existere arbitror villulam paulo populosiorem, in qua non reperiatur aliquis vir vel mulier ex octogenariis. Ante paucos etiam annos*, pergit, *in agro Herfordiensi inter ludos florales instituta erat chorea & saltatio ex viris octo, quorum ætas simul computata* 800. *annos implebat, cum quod aliis ex iis deceederet annorum, alteri superesset.* Sed hoc illo forsan tempore cum prisca adhuc frugalitas illi genti in honore esset, & nondum luxuria velut tabes in corpora invasisset. Eandem Angliam cum insulis Orcadibus & Hebridibus ad longam vitam maxime conducere, idem confirmat *Baconius lib. cit. p.* 518. Cui accedit *nobilis Angliæ medicus Lyster.* qui in Commentario erudito ad *Sanctorium l.* 3. *aph.* 34. diserte scribit, plurimos in remotis & montosis Angliæ locis magnæ ætatis reperiri, quia purior limpidiorque ibi aër. Non minor in Norwegia cœli aërisque est salubritas, eadem cum reliquis gentibus vivacitas. Corpora illis dura ac laboris frigorisque patientissima. Raro ibi morbi maligni occurrunt, & licet duro victu gaudeant, diutissime tamen vivunt.

Loca excelsa & montosa longævitatem auferunt.

XIII. Quoniam frigidus concentratus ac purus aër tam egregie & solidis & fluidis partibus prodest, motum ac robur ipsis addendo, juvandoque transpirationem, hinc montosa & excelsa loca, quibus ejusmodi aër adfluit, longam vitam commode præstare possunt. Nobilis inde Bohemia, quæ salubritate sua ceteris Germaniæ locis longe præferenda. Est nempe regio altissima, testantibus id fluviis, qui ex Bohemiæ jugis oriuntur, & in declivia & planiora decurrunt.

Bohemia reddit homines longævos.

Omnes enim terræ, per quas feruntur fluvii, demissiores sunt illis, in quibus nascuntur. Ostendit Bohemia sanos longævos robustosque homines, optimi vultus, coloris albi. Slavatta Cancellarius Bohemiæ in regibus hujus regni observavit, omnes, qui ex regibus ægroti in Austriam vel Hungariam aliove se receperint, brevi obiisse. Eos contra, qui infirmi in Bohemiam concesserint, pristinum vigorem atque sanitatem recepisse. Quod

Sigif-

Sigismundi, Maximiliani II. Matthiæ, Ferdinandi III. Annæ Imperatricis exempla abunde confirmant. vid. *Balbini chron. p. 9. Gassendum in vit. Tychon. Brah. Jessen. de peste.*

Ut & Vogtlandia, aliæque regiones montosæ.

XIV. Eandem ob causam Vogtlandia sanos longævosque incolas habet, quia regio hæc altior est, & ex altiore situ insignis ibi aëris clementia aquarumque præstantia sinceritasque. Hac prærogativa gaudent, qui in Silesia degunt, maxime giganteorum montium accolæ, nec cedit illis hac in laude Helvetia & Rhætia, quæ identidem & sana & longæva corpora producunt. Cujus rei non alia dari potest ratio, quam aëris temperies & puritas & huic juncta temperantia, accedente etiam aquarum his in locis bonitate. Quoad Italiam in Apennini quibusdam locis homines viridis senectutis reperiuntur, & qui longissime mortalitatem extendunt. Quod idem de Tmolo famoso Poëtarum fabulis monte circumfertur, in cujus fastigio, quod *Tempsin* vocant, incolas 150. annorum reperiri, *Mutian s* gravis Autor apud *Plin. in histor. natural. l. 7. c. 48.* diserte contestatur. Athon etiam celeberrimum montem, qui Macedoniam & Thraciam distinguit, sua inprimis salubritas nobilitavit. Longam enim perpetuamque ibi ex aëris mollitie duci sanitatem, ex eo colligere est, quod, qui circa habitant, præstent ceteris mortalibus extento vitæ spatio ac valetudinis prosperitate. vid. *Erasm. Francisci in Ausländischen Kunst-und Sitten-Spiegel lib. 1. c. 28.* Montium salubritatem comprobat *Plato*, qui aperte scribit, in altissimis & temperatis reginnibus senes & longævos ipsum maxime invenisse.

Æthiopia & Abyssinia proferunt senes.

XV. In protensis montium jugis versus Æthiopiam & Abyssiniam, ubi propter arenarum moles nihil vel parum vaporis exsurgit, solito longior incolis ætas est ad annum sæpissime centesimum adscendens. Equidem has regiones fervidissimus adflat aër, & situs illarum planus ac depressus est, in montium vero jugis frigidius est coelum, & saluberrima inhabitatio. Spectat huc elegans locus apud *Dieteric. in Jatric. p. 1412. urbes in montibus apertioribus, quos aër ferit v hementior, salubriores merito habentur, sed si montes montibus, colles collibus jungantur per flexuosa intervalla obscurarum vallium, sæpe mephitis exhalationum urbes incommodat, ut insalubriores sint civitates, quæ in declivibus vallibus in ipso luto jacent.*

Brasilia reddit amissam sanitatem.

XVI. Præter aërem frigidiorem & situm altiorem egregie etiam vitæ prorogandæ inservit aër temperatus æquabilis & constans. Laudat hoc nomine Brasiliam V. CL. *Piso in hist. nat. p. 112.* in qua testatur, non paucos olim senes infirma tenuique valetudine ex Hispania aliisque locis has ingressos terras convaluisse, quos ex remotissimis locis exciverit cœli aquarumque salubritas, ceu egregia fulcra valetudinis vitæque conservandæ. Matura incolis ibi pubertas, tarda senectus & quod senectutis onus unice levat, vita senio molestiaque vacua, quippe sine calvitio canitieque. Quo minus mirari convenit, plurimos ex illis centum ultra annos vivere, idque non in America solum natos, sed qui ex aliis terris huc adpulerunt. Celebris etiam hæc est aëris constantia ac æqualitas in Hispania, & eandem ob causam Gallia Narbonensis sanos longævosque homines fœcundo sinu profert. Constans ibi cœli facies, constans tempestas & per plures menses serenitas, plures etiam uno tenore tempestates fœdæ ac pluviosæ.

In Germania æstas non est tam ferax morborum quam vernum atque autumnale tempus.

XVII. In nostris terris æstas non tam ferax est morborum, quam vernum atque autumnale tempus, quæ tempora multis funeribus fœda sunt. Hisce enim temporibus atmosphæra nimium quantum immutatur, mox enim in barometro mercurius inferiorem, mox superiorem locum occupat, & ingentem in modum ejus situs variatur. Æstate vero minus observatur hæc varietas, quippe ultra tres gradus neque adscendit neque descendit mercurius.

Animi passiones multum conducunt ad longævitatem.

XVIII. Cum igitur manifesto experientiæ testimonio constet, animum vigore legis & commercii cum corpore magnæ efficaciæ esse in motibus fibrarum adficiendis pulsu, tono, denique sanguinis circulo, hinc ab animi motu vitam quoque & longiorem & breviorem fluere videmus. Optime vero æquabilem motum solidorum fluidorumque sustinet mens tranquilla, hilaris, omni tristitia, curis, desideriisque vacua, moderato gaudio, spe, fiduciaque sese sustentans, quæ denique omnia adfectuum genera in potestate habet. Hæc enim si ita instructa fuerit, perpetua ipsi cum corpore est conspiratio, nec unquam corporis motus excretionumque opera interturbantur. Quamobrem in sacris etiam monumentis piis vitam pollicetur Deus, cujus promissi præter divinam benedictionem non alia causa est, quam animus in tranquillitate atque moderatione constitutus. Recte enim pietas & promissionem hujus & cœlestis vitæ habet. *Lucianus* longævis adnumerat philosophos inprimis, animique cultura conspicuos, qui aliqua corporis cura habita ad extremam senectutem perveniunt, eodemque loco magnum illorum numerum adnotat, vid. *dial. Macrob. p. 427.* In eodem negotio occupatus est, *Verulam. lib. de hist. vit. & mort. p. 510.* Veritatis enim investigatio mirifice recreat animum, illumque in statu hilari & pacato servat, unde studium investigandæ veritatis multum omnino facit ad vitam solito longius prorogandam. Quo nomine laudanda maxime amœnissima studia matheseos, philosophiæ naturalis experimentalis, chymiæ, literarum denique humaniorum & sublimioris Theologiæ. Habent enim hæc studia præter delectationem, quam adferunt, hoc peculiare, ut non vera utilitate solum sese commendent, sed ut corpori etiam egregio sint fulcimento. Quod quidem non contingit iis, qui in ejusmodi studiis ætatem terunt, quæ in terminis, fictionibus, opinionibus & suppositis non intelligibilibus fundamentum suum habent. Hæc ut nullius plane sunt usus; ita nec animo nec corpori opem præstant ullam. Deinde studium philosophiæ moralis, quod non nuda contemplatione, sed praxi metiendum est, vitam etiam egregie sublevat. Illud vero intelligimus, quod in agnitione sui, quam urgebant perpetuo sapientes, maxime occupatur, quod imbecillitatem proprii ingenii detegit, quod denique salubrem præbet medicinam adfectuum vesaniam vecordiamque extinguendi. Non major enim pestis corpori nostro imminet, quam adfectuum impetus, quos qui prudenter compescere potest, næ is & animo & corpori eximium invenit levamentum. Id quum philosophiæ moralis studia inprimis nobis præstent, merito sunt magni æstimanda, & dolendum sane, pulcherrimum hoc studium negligi a literatis, qui nec fructum etiam illius, qui insignis est, exinde percipiunt. Hoc enim si didicissent, facile evaderent commune illud malum, quod velut pestilenti sydere, homines literatos adflavit, nempe indignissimam censendi aliorum mores libidinem, ne affectuum insania exagitati multa indigna sua committerent professione. Abesset certe jactantia, philautia, invidia, maledicendi petulantia, denique vesana illa in-

Ut & studia bonarum & liberarum artium.

tem-

temperantia aliotum operam industriamque infectandi. Ita cum dnlore odia, jurgia, simultates plenis invehi velis videmus, quibus tamen nihil indignius deformiusque est ordine eruditorum. Quæ cum & sanitati & vitæ sapientiæque officiant, metim vitanda ac detestanda sunt.

XIX. Persecuti igitur solidorum sive fibrarum naturam ac structuram, quatenus nempe ad vitam longam concurrat, jam dicemus, quid fluida ad hanc ipsam faciant. Sicut vero ad sanitatem conservandam moru situ atque vasorum justa capacitate, fluidorumque debita quantitate opus est, ita facile apparet, sanam & longam vitam iisdem etiam præsidiis adipiscendam, maxime decenti fluidorum motu. Nam si sanguis & humores modum excedunt, stagnationes humorumque corruptiones nascuntur, quæ non modo morbos morbososque motus excitant, sed fibrarum etiam robur labefactant & destruunt, ut diuturno circulo machina non amplius sufficiat. Eam ob causam & veteres & omnes, qui longævitatem exoptarunt, ad hanc consequendam strictam moderatamque diætam uno ore commendarunt. Optime *Sanctius sect. 5. aph. 34. si sciveris quotidie, quantum cibi tibi conveniat, scies diutissimae valetudinem & vitam conservare.* Et *Lyster* in *comment.* ejusdem *aph.* scribit: *ex modico cibo vigor & longa vita. Thonnerus* CL. medicus, qui 80. annum attigit, suo exemplo hæc comprobat, qui de se ipso hæc prodidit. *Ego longæviar corporis à parentibus insitam accommodata diata conservare studui, qua optima est nutricula senectutis. Lud. Cornarius* insigne medicinæ decus ab ineunte ætate cum iniqua valetudine conflictatus, ejurata demum medicorum ope, ad diætam strictam velut extremum auxilium confugit. Nec fefellit ipsum, quippe præter omnium opinionem annos 95. consecutus est. Quanta vero tanti viri fuerit abstinentia, ex eo patet, quod cum consuetam cibi potusque mensuram ad uncias duas auxisset, in febrem inciderit, sicut ipse de se scribit. Cibus ipsi erat unc. 12. cibi, vini 14. uti ipse scribit de se in *lib de vit. sobria.* Idem fecit JCtus CL. *Bartholus de Saxoferrato*, qui ad pondus victitasse dicitur, ut sereno esset capite ad solvenda juris ænigmata. Nec omittendus CL. Medicus Italus *Nicol. Leonicenus*, qui *summa abstinentia* 90 annos est consecutus. Et rogatus, quænam essent remedia longæ vitæ, *Vividum*, inquit, *ingenium perpetua vitæ innocentia, salubre vero corpus hilari frugalitatis præsidio tuemur.* vid. *P. Jov. in elog.* Et verus est proverbium *modicus cibus medicus sibi.* Temperans enim & moderatus cibus tantum corpori præbet alimenti, quantum illi utile & necessarium est, lautior vero & liberalior victus superflua & inutilia producit, imo magis noxia; nam hæc cum non sufficienter subigi regique possint, cruditates & ex cruditatibus morbos producunt. Nemo vero secundum *Sanctorii aphor. 89. sect. 3.* incidet in morbum, si sedulo provideat, ne cruditatibus laboret. Nam sobria vita perspirabile corpus reddit, quo nihil aptius ad sanam & longam vitam. Pulchre idem *Sanctorius sect. 1. aph. 83. senectus revera est ægritudo, sed protrahitur, si corpus est perspirabile.* Ante omnia vero in senectute, ubi vires deficiunt, libera perspiratio est commendanda.

Ad longævitatem opus est decenti fluidorum motu.

Etiam diæta moderata.

Ut patet ex exemplis allatis.

plus quam C.

Non consensit Jovius, qui testatur nullum ciborum habuisse delectum.

Moderatus cibus præbet alimentum corpori necessarium.

XX. Ad copiosi sanguinis generationem carnes inprimis faciunt, inde, cui cordi est longævitas, a nimio illarum usu sibi temperet. *Quercetan. in diæt. p. 323.* causam vitæ longævioris veterum frugalitati illius ætatis & abstinentiæ à carnibus adscribit. Illi enim simplici victu & agrestibus pomis ac si sitis admoneret, profluente aqua vitam tolerabant. Eadem est ratio, cur in Ægypto longæviores sint homines, quippe inveniuntur ibi, qui centesimum annum egrediuntur. Causam hujus longævitatis ad sobrietatem refert *Prosper Alpin. de med. Ægypt. l. 1. p 23. & præcipue ad temperantiam à carnibus carniumque varietate*, & optimum potum aquæ ex Nilo, siquidem omnes Europæi, scribit, qui crapulas & vina carniumque copiam amant, brevius vivunt. Germani ac Poloni multis carnibus vescuntur, vinoque largius se ingurgitant, igitur morbis quam plurimis adficiuntur. Brachmanes Indiæ populos longissimæ fuisse ætatis accepimus, quia nempe carnibus & vino abstinebant. *Dicæarch. apud Porphyr. l. 10. de abstin.* testatur, quod Saturni sæculo longævi fuerint homines, quia carnes respuerint, sponte ex terra nascentibus contenti.

Usus superfluus carnium impedimento est longævitati.

an hodie an vero olim?

XXI. Tandem & simplex victus facilisque locum habet in longævitate acquirenda, quippe homini utilissimus, varioque cibo longe præferendus. Eleganter & graviter *Seneca* acerrimus luxuriæ Romanæ censor hac de re scribit: *Multos* inquit, *morbos multa fercula fecerunt, & simplex morbus ex simplici cibo. Innumerabiles miraris morbos numera coquos.* Cui igitur curæ est sanitatis ac vitæ diuturnitas, is legem sibi indicat temperantiæ ac continentiæ, ciboque semper in vitam non in voluptatem utatur. *Macrob. l. 7. saturnal. c. 8.* ubi prolixe de victus simplicis excellentia & usu disserit, saniora pecora hominibus ex ea ratione judicat, quia simplici & uniformi victu delectantur, ægrescere vero, quæ saginam composita varietate patiuntur. Nam id genus alimoniæ non magis copia quam varietate crudescit. Eandem etiam ob causam rustici agricolæque firma atque diuturna sunt valetudine, quia præter aëris salubritatem victu simplici & aquæ potu utuntur. Præterea dum sub dio & jove perpetuos subeunt labores, corpus sibi indurant & abdicatis deliciis, quibus corpora sanissima effœminantur, in labore ipsis otium & valetudo. Cibus, quem occupant, satiat, humus pro cubili est, & paupertate magistra illorum disciplina satietas longævitasque constat. Quæ cogitans bona non injuste canit *Maro:*

Simplex victus locum habet in longævitate acquirenda.

Ut patet ex agricolis & rusticis.

O fortunatos nimium, bona si sua norint,
Agricolas.

XXII. Laudanda proinde aquarum etiam bonitas ad longam vitam & infra eas & cerevisia & vinum. Aqua enim potus est naturæ nostræ convenientissimus, celerrime viscera & venas transiens, & æthereum purum elementum, quod pabulum est spirituum, sovens & recreans. Prisca ætas, quo nulla gens bonis exemplis ditior fuit, sola aqua usa fuit & longissime vixit: *Tibull. l. 2. eleg. 3.*

Aqua magis ad longævitatem conducit, quam vinum & cerevisia.

Glans alat, & prisco more bibantur aqua.

Claud. Deodat. in Panth. Hygiast. l. 2. c. 2. potum aquæ salubrem pronunciat, & ea patriarchas usque ad Noæ tempora usos fuisse testatur. Et Ægyptiorum longævitatem, de qua supra diximus, non parum juvat aquæ Niloticæ præstantia, in cujus laudibus recensendis multus est summus Vir *Prosper Alpin. l. c. p. 23.* Creberrimo in usu habent hanc aquam Ægyptii, in cujus bonitate

Aqua Nilotica laus.

egre-

egregium adversus morbos ipsis est munimentum. Sunt enim hæ aquæ levissimæ, (levitas vero prima aquarum virtus est) sunt & dulcissimæ tenuissimæ ac splendidissimæ & celerrime corporis viscera permeant. In singulis etiam corporibus epotæ vel urinam vel sudorem, sæpe etiam alvum provocant, nulla in hypochondriis observata fluctuatione. Quod manifestum documentum est, ipsas valetudini inprimis convenire, dum, quod maximum ad firmum corpus momentum est, transpirationem & excretiones moliuntur.

Scrutatio longævitatis veterum ante diluvium.

XXIII. Expositis sic causis longævæ vitæ, juvat jam inquirere, cur veteres ante diluvium tam longam egerint vitam, & nostra tam brevis sit. Primum autem sedulam dabimus operam, ut quæ adversarii hic nobis objicere videntur, ante omnia diluamus atque refutemus. Inventi namque sunt homines, qui patriarcharum longævitatem, qua nihil mirabilius, minus rem mirabilem existimarunt. Hi enim non dubitarunt adfirmare, illo perverusto ævo annum nunquam a solis circuitu, quem ille per duodecim signa conficit, consuevisse numerari. Eo potius spatio annum complexos esse adserunt, quo lunare sidus orbem signiferum paulo minus 30. diebus emetitur. Quæ opinio si vera esset, & pro nostris annis antiqui Ægyptii menses nempe adfingerentur, oppido consequeretur, nostros homines perinde longævos esse, imo longæviores iis, qui rudi illo sæculo vixerunt. Nam non pauci dantur hodierno tempore, qui centesimum quandoque annum excedunt, jam si mensis computaretur pro anno, eorum ætas ad 1300. annos adscenderet, quos tamen nullus veterum est adsecutus. Quippe infra millesimum omnes substiterunt. Porro & hoc inde flueret, extitisse olim sæculum, quo homines partim nono partim sexto ætatis anno sobolem procreaverint. Nam fide dignissimus scriptor *Moses* scribit, filium Adami Sethum, cum 105. annorum esset, Henochum progenuisse. Jam si accurate hic ponamus calculum, fateamur necesse est, Sethum nono ætatis anno patrem esse factum. Quæ cum nugæ sint & fabulæ, merito hanc sententiam explodimus, & convertimus nos ad aliorum opinionem. Hi persuadere nobis conantur, veterum annos minime duodecim, sed tres duntaxat menses implevisse. Qualis sententia fuit *Heliconiensis* & *Plinii*. At vero cum sine ratione hoc adstruatur, ita vicissim æquali destruitur facilitate.

Sententia Roberti Hocke de vita patriarcharum.

XXIV. *Robert. Hocke in operibus posthumis & quidem in discursu de terr. mot. fol.* 322. *adfirmat*, vitam patriarcharum ante diluvium non fuisse nostra longiorem, quia tunc fortasse anni fuerint breviores ob motum telluris diurnum adeoque & annuum circa solem celerius absolutum. Celeriores autem tum fuisse rotationes telluris, inde suspicatur idem, quia probabile est, variare polum & axem rotationis telluris, cum non semper versus idem cœli punctum dirigi observentur. Etenim cœli punctum, quod nunc respicit polus telluris septentrionalis, exiguo intervallo distat ab ultima stella in cauda ursæ minoris, cum antea longe majori ab eodem removeretur. Provocat etiam ad puncta intersectionis eclipticæ & æquatoris variationem. Verum enim vero cum hoc suppositum dictum quidem sed non demonstratum sit, hinc nihil ipsi superstrui potest.

Qua refutatur.

XXV. Substernemus igitur sententiæ nostræ aliud fundamentum ex sacro nempe fonte, unde compertum est, arcam Noæ confidentibus aquis ad VII. mensem in Armeniæ montibus consedisse. Ex quo constat, non trimestrem, sed plurium mensium fuisse annum. Neque hoc elugium alicujus momenti est, menses tunc non dies novem & viginti complexos. Legimus vero in *lib. Genes.* quod dies decimus septimus mensis ibi commemoretur, quo primum conquievit arca Noæ, ut adeo & hæc sententia non recto stet talo. Verissimum potius est, illos homines vere ad tantam ætatem pervenisse. Sapientissimus etiam Deus ad gloriam suam & salutem nostram volebat tunc respublicas constitui, ecclesias colligi, familias extendi, ut incolas haberet spatiosum hoc mundi theatrum. Expirasset enim primo fere sæculo universum genus humanum, si ætas hominum centum saltem annorum fuisset.

Causa longævitatis mortalium, qui ante diluvium vixerunt.

XXVI. Cum vero Deus in natura nihil sine causis agat, sed manifesta ratione, hinc quis dubitaret, quin & perspicuæ hujus longævitatis causæ existant. Neque illæ quidem ex animarum differentia petendæ sunt, sed potius ex rebus externis physicis & mechanicis. Extra dubium nempe est, ante eluvionem illam terræ longe aliam fuisse structuram globi terraquei, sicut & doctissimus *Burnetus* jam dudum hoc elegantissime demonstravit. Alia itaque aëris & cœli tunc facies erat, æquabilis nempe puriorque, cum tota velut natura esset recens. Hinc inspiratus aer purissimus ac tenuissimus, qui sensum ac motum partibus præstat, non parum ad longam vitam contribuebat. Deinceps haud exiguum fuit adminiculum natale solum, quod habitavit Adamus cum posteris suis. Vero enim simile est, primos parentes ex paradiso ejectos domicilia ac sedes sibi non procul ab horto Eden, ubi insignem aeris benignitatem fuisse non temere conjicimus, collocasse, ubi ipsa vicinia multum de salutari aeris temperie retinuit. Et hodie etiam in Mesopotamia & Babylonia, ubi olim Paradisus fuit positus, habitatores esse vivacissimos, scriptores illarum regionum tradiderunt. Mite enim & temperatum ibi cœlum, æstus non solvit cutis poros, nec frigus torporem inducit. Ob singularem hanc aëris clementiam Dabroanam insulam incolentes, quæ, cum sub æquinoctiali ad ortum cœlo sita sit, benigno aëre fruitur, vitam ad trigesimum supra centesimum annum perducunt, sine morborum insultu.

Dabroanam insulam incolentes diu vivunt.

Causa vitii terræ, aquæ & aeris post diluvium.

XXVII. Neque dubium est, aquas fuisse tunc subtiliores & salubriores terramque alimenta produxisse melioris mixtionis & temperaturæ. Post universalem vero totius mundi inundationem universale etiam vitium & terræ & aquis aërique incubuit. Nihil enim magis durationi conservationi & fœcunditati adversum est, quam nimium humidum. Quod manifeste exinde patet, quod nullus annus insalubrior sit, & morborum magis ferax, ac quod annonam magis intendat, quam præhumidus. Humiditate enim nimia fibrarum robur laxatur, & fluida ad corruptionem præparantur. Itaque ante diluvium longe subtilior & siccior aër, subtiliores aquæ, subtiliora denique alimenta minusque putredini obnoxia firmum corpus suppeditabant. Is nempe saluberrimus annus est, qui siccitate moderataque temperie conspicuus est, quod confirmat illarum regionum salubritas, quæ ejusmodi aëre ac cœlo perfruuntur.

Ante diluvium abstinebant carnibus & vinis.

XXVIII. Illud vero priscorum hominum vivacitatem maxime juvasse constat, quod ad temperantiam victumque moderatum se inprimis composuerint. Verique simile est, inter nulla vel pauca plane auxilia adversæ valetudinis, plerumque tamen bonam contigisse ob bonos mores, quos neque desidia neque luxuria vitiaverat, *Cornel. Cels. teste in præfat.* Abstinebant illi carnibus & delicatis cibis, victuque usus ipsis plane inco-

gnitus, denique neque cibum neque potum ad voluptates, sed ad vitam referebant. In potum aqua, in cibum olera ac herbæ sufficiebant, donec tempore Noachi quæsita & inventa sunt gulæ irritamenta, vini nempe carniumque usus. Deus autem fuit, qui jussit *herbam agri comedere*, & hic sane uniformis cibus ventriculo conveniens, quippe facile concoquitur, nec ex herbis tanta sordium colluvies in corpora congeritur. Carnium vero usus à Deo non mandatus, sed permissus tantum est. Ipsi abstinemus carnivoris animantibus. Nec negari potest, augeri corpus carnium usu, dum multum sanguinem in corpore progenerant. Sed hoc ipso, quod plus sanguinis, quam quod propelli robore fibrarum possit, in corpore efficiant, nobis nocent, vitalem motum interturbando. Et hæc est ratio, cur vita nostra tantis intervallis cedat veterum longævitati. Nam præter insignem intemperiem, quæ post diluvium in elementa iotroducta fuit, ingluvies & tot ciborum varietas, carnium & vini amor, libido denique corpora adflixerunt. Et quod corpori adversum maxime est, otio pigritiaque homines delectari cœperunt, cum labore potius industriaque sanitas sit conservanda. Non mirum inde, brevioris vitæ homines hodierno die esse, & generare etiam liberos infirmos & parum ad longævitatem idoneos. Cum semine enim quasi per successionem statim illis traditur solidarum partium infirmitas, eademque fluidarum intemperies.

Causa brevioris vitæ hodiernæ.

XXIX. Propositis igitur longævitatis causis tam in vetustissimis illis mortalibus, quam nostri etiam temporis hominibus, nihil jam reliquum est, quam ut ea, quæ ex re nostra esse possunt, ex hisce causis excerpamus. Utile enim apprime futurum speramus, si quædam inde seligamus ac methodum ac regulas, quibus vita nostra salva ac integra permanere possit, ex iisdem causis tradamus. Diximus in superioribus, primum longævitatis momentum in partium solidarum seu fibrarum robore ac structura contineri. Hæc licet humana arte vix componi possit, sed ex hæreditaria potius profluat dispositione, nihilo tamen secius hæc nativa constitutio ut conservetur ac corroboretur, necessariis remediis prospiciendum est.

Vitam longævam servare remediis opus est.

XXX. Initium vero faciemus in iis recensendis, quæ membrorum robur solvunt illorumque vim potentiamque labefactant. Inter quæ eminet & excellit immaturus fœminarum complexus. Incredibile, quantum hic damni sanitati adferat: subtracto enim sero roscido spirituoso, quo semen constat, & quo adolescere roburque debitum adquirere fibræ debebant, necesse est, ut vires imminuantur & solido robore priventur membra. Laudanda hic veterum Germanorum continentia, apud quos, si *Tacito* credimus, parentum robora liberi referebant, quod nempe, eodem Tacito Autore, *tarda illis venus & pares validique miscebantur*. Qui mos, ut alia speciosa ac laudabilia, nostro seculo exolevit, quo luxuria peccandique licentia velut effractis claustris impune pervagantur. Ferme enim antequam pueri esse desinunt puerumque exuerunt, mariti sunt, & infirmis adhuc annis gerunt

Immaturus fœminarum complexus nocet.

Prælia conjugibus loquenda

uti Poëta canit. At hæc intemperantia non modo effœtum infirmumque corpus senectuti tradit, sed ante tempus etiam vitalem corporis laticem absumit, coctione eversa, fractoque partium robore ac enervato. Sapientiores olim erant Lacedæmonii Ægyptiique, quorum illi vigesimum quintum, hi trigesimum quintum ætatis annum ineundo matrimonio prudenter destinarunt, *Platone* etiam egregium hunc morem collaudante. Idem tenendum servandumque est in fœminis, quæ, quantum immatura ac præcipiti venere patiantur, nihil attinet hoc loco longius explicare. Nam dum liberos pariunt, & quandoque singulis annis enituntur, succus nutritius, qui robori ac incremento solidorum debebatur, infantis intercipitur nutritione, relicto matri imbecillo infirmoque corpore.

Eundem locum tenet in fœminis.

XXXI. Fibrarum partiumque robur adfligit etiam non leviter nimia in vino intemperantia potandique cupiditas. Videmus raro illos ad senectutem pervenire, qui in juventute statim baccho veneri & ocio se dediderunt. Nam cum ad sustinenda corpora benigni ac temperati succi requirantur, intemperati & calidi succi ex potationibus proveniunt, firmandis nervis inidonei. Observamus contra, quod qui tardius & jam confirmata ætate ad veneris vinique usum accedunt, melius & sine damno has voluptates tolerent.

Nimius usus vini impedit longævitatem.

XXXII. Non minus corporis robur debilitat adfectuum incontinentia, & mens tristitia mœrore & angoribus inquietata. Cito enim moriuntur & morbosa redduntur corpora, quæ plus justo adfectibus fræna relaxant. Animus enim quasi rota suprema est, inquit *Verulamius*, quæ reliquas corporis rotas circumagit. Hæc immediato influxu in partes solidas agit, naturales turbando motus. Id quod si sæpius & per habitum quasi contingit, tunc necesse est, ut naturali ac genuino fibrarum motu inverso, nil nisi motus inordinati relinquantur.

Animi adfectuum incontinentia debilitat corpus.

XXXIII. Præter hæc corporis robori nocet humiditas, qua nihil nobis infensius, nihil quod motui fibrarumque tono magis aversetur. Inde non obscura est ratio, cur balneorum usus, aër turbidus ac pluviosus, tempestates annorum humidiores, loca denique humida & paludosa corpori sint extimescenda. Noxiosissimum vero est, circa ejusmodi loca habitare, vel sub tali aëre dormire, quippe natura adeo debilitatur, ut minus recte suo officio, cui destinata est, defungi possit. Imbecillitatem corpori adferre aëris humiditatem, ex eo constat, quod ubi cœperit humidus fieri aër, manifesta statim corporis lassitudo sentiatur, pulsusque insignis debilitas. Tantum nempe jus potentiamque in corpus aër sibi vendicat.

Humiditas nocet longævitati.

XXXIV. Corporis denique robur destruunt medicamenta in nimia copia adsumta, præcipue purgantia ac vomitoria, quæ ventriculi ac intestinorum robur male vitiant debilitantque. Jam olim hac de re nos monuerunt summi Viri *Hippocrates & Plato*, quorum hoc præceptum elegans celebratur, *ad bonam valetudinem consequendam omnia prius tentanda esse, quam corpus pharmacis operose commovendum.* Nec inelegans est *C. Celsi* illud: *Summa medicina est, non uti medicamentis.* Pertinet huc & *aphoris. 36. sect. 2. Qui salubritate corporis sunt præditi, ii purgante hausto medicamento statim deficiunt, ut & qui pravo utuntur alimento.* Et æque gravis est sequens statim *aphor. 37. Qui integra sunt corporis valetudine, medicationes ægre molesteque ferunt.*

Abstinendum à Pharmacis.

XXXV. Ad ea jam progredimur, quæ *positive* robur fibris addunt. Et cum à prima partium formatione multum dependeat, hinc providendum inprimis, ut semen, quo concipitur infans, tunc maturum coctumque sit. Quale enim semen, talis etiam est natura ac indoles infantis, & robustiores inde parentes firmiores etiam filios gignunt, quam quidem senes & in juvenili adhuc ætate constituti. Deinde semen illud bene coctum ac spirituosum sit, nec per ebrietatem nec nimiam

Longævitas & robur ortum ducunt à semine.

&

& exercitatam antea venerem debilitatum. Confert etiam ad robur infantis tempus ipsum, illud nempe, quando natura est robustior, & tepore verno naturæ vigor velut renovatur. Commodissimum ergo est mense majo & autumnali tempore septembri mense, quod tunc ad venerem a natura animantia stimulentur.

Quando Veneri commodissima.

XXXVI. Non minus facit ad decentem partium conformationem infantis in utero nutritio. Quare prospiciendum, ut matres gravidæ sanæ vegetæque sint, & si plethora ac cacochymia illas male habent, per VSnem, per leniora laxantia & quæ juvant transpirationem, ipsis est succurrendum. Debet porro fœtui in lucem edito debita suppeditari nutritio, quæ non pulpamentis variis & ovis, quibus vasa inviscantur, neque coagulato nutriculæ lacte, sed temperato ac tenui absolvitur. Aeris etiam maxime habenda ratio. Minus enim congruum est, aëri calido adsuefacere infantes, temperato frigidiori lucidoque potius adsuefaciendos. Laudem meretur hac in re veterum Germanorum consuetudo, qui infantes à matre fere adhuc rubentes in fluvio mergebant, & hoc modo tenerrima corpora ad patientiam laboris indurabant. Inde *Claudianus* canit:

Quid requiratur in embryone & fœtu anigo.

Et quos nascentes explorat gurgite Rhenus.

Pessimus igitur mos est, infantes ab omni liberiore aëris usu excludere, illosque fomentorum lectorumque onere tantum non opprimere ac sepelire. Abstineant etiam gravidæ infantesque à dulcibus acidis & spirituosis, quæ, dum sanguinem cacochymicum progenerant, facile fœtus humores inficiunt.

XXXVII. Ad robur solidarum partium utilis etiam est motus, optima corporis medicina. Nam uti ocio languescunt & emolliuntur corpora, relaxato fibrarum tono, ita motus est, qui fibras corroborat & vasa reddit ampliora. Placet elegantem adscribere locum ex *Cl. Pechlini observ. 34. Nulla corpora morbis minus obnoxia intolerandisque injuriis magis idonea reperies, quam illorum, qui à prima statim infantia motu palaestrico gladiatorio, & alia vehementia motum sibi contraxerunt virumque robur, quod eum in seram atatem extendant, usque eo etiam immunitatem à morbis incommodisque facile sibi procurant, quod infinitis exemplis obvium est* Et celeberrimus Autor medicinæ mentis & corporis p 6. scribit, *octoginta annorum senes se vidisse qui cum assidue cursitando in perpetuo motu fuissent, pedibus plus valuerint, quam multi juvenes, qui & cibos appetenter & somnum quiete ceperint.*

Motus optima medicina corporis.

XXXVIII. Dispiciendum jam etiam est, quænam in senibus inprimis fibrarum robur conservent ac tueantur. Ante vero, quam aliquid hac de re in medium adferamus, exponendum videtur, quænam fibrarum in ea ætate sit constitutio. Fibræ vero senum siccæ duræ & aridæ sunt, quod testantur senectutis insignia rugæ nempe & partes ariditate nimia flaccescentes. Neque dubium, internas partes similiter esse constitutas. Et hinc omnia, quæ fibris vitalem rorem auferunt, celeres rugas proferendo immaturam accelerant senectutem. Ob naturalem hanc fibrarum siccitatem, deficiente in illis vivida oscillatione & in fluidis elastico motu ac fermentatione, varii humores inter ipsorum spatia congeruntur. Qui stagnando ibidem nec manentes amplius sub potestate sanguinis in orbem commovendi, morbos excitant senectuti familiares. Et licet sæpe minus ex morbis periclitentur senes, virium tamen languore, qui a solidorum siccitate fluidorumque intemperie provenit, difficulter liberantur. Deinde exsiccatis nimium fibris sensus impressiones objectorum vix percipiunt. Qua de causa in senibus interni & externi sensus hebescunt, ac ætate decursa memoria perit, ratioque imminuitur.

Observatio secundum fibras senum.

XXXIX. *Ex hisce*, inquit *Cl. Baglivus de fibra motrice p. 213. deduci jure poterit, remedia ad vitam longam & revera esse, & talia dici debere, quæ in humano corpore elaterem cum rotis & rotas cum elatere mollia laxa & facile flexibilia conservare possunt. Cujus rei non ignari primi medicinæ parentes nihil magis in morborum curatione ac præservatione procurabant, quam ut balneorum, fotuum, lotionum, unctionum, frictionum & omnis generis exercitationum usu debitus in solidis servaretur tonus & mollities, ne impedimento essent circulantibus fluidis, & contra ne fluida nimio impetu acrimonia tenuitate velocitateque præternaturali morbosas ariditates tensiones & crispaturas in solidis inducerent, mellis, lactis, olerum fructuumque esu & omnimoda vini carniumque abstinentia in naturali quadam dulcedine ea perpetuo conservabant. Quo fiebat, ut non prospera solum mererentur valetudine, sed ad centum & plures annos dulcem vitam protraherent, ut olim Pythagorici philosophorum omnium principes hujusque diætæ primi autores fecerunt. Quorum balneum ex ligno cedrio pro retardanda senectute, leniendisque artuum morbis adhibitum & odorosa cedria pice temperatum, incredibile, quantum mihi arrideat: multa enim ad hoc in tota citro latent arcana & multa in herbis ad citri naturam accedentibus, ut melissa thymis citratis, cedrelate, qua cedrinam dat picem &c.*

XL. Ad fluidorum vero temperiem conservandam & robur solidarum partium præter motum, abstinentia à carnibus dulcibus & viscosis, quæ sanguinem crassum & copiosum reddunt, merito est commendanda. Veteres hoc victus genus vocant *diætam Pythagoricam*, hinc miranda illa longævitas, hinc salubris & athleticus corporis habitus, & ignota tot morborum agmina. Causa enim, quare Pythagoreis animantium carnes interdictæ erant, non ea solum erat, ne talium animalium mores & ideas imbiberent. Eo potius illorum prudentia sanitati prospiciebat, quod olera fructusque terræ talem in sanguine temperiem dulcedinem atque simplicitatem inducunt, quæ difficulter vel in morbos solvitur fermentatione, æstu & ebullitione, vel ansam præbet animi adfectibus iræ concupiscentiæ aliisque, uti loquitur jam *laudatus Baglivus l. c.*

Diæta Pythagorica.

XLI. Ex cibis vero ad longam vitam probamus magis conducere eos, qui compactæ sunt substantiæ potius, quam fluxiles. *Hippocrates* eos adserit brevioris vitæ esse, qui cibis concoctu facilibus & ob id substantiam fluxilem facileque dissipabilem habentibus enutriuntur. Longioris contra vitæ eos adseverat esse, qui duriore victu utuntur, & ejusmodi cibis, quorum substantia pertinacius corpori inhæret. Unde veteres ex usu grossioris panis carniumque induratarum plus sibi roboris acquirebant, quam ex delicatissimis cibis. Videmus inde, Westphalos, Suecos & septentrionis incolas corporis robore ac viribus pollere, quia duro ac indifferenti victu utuntur. Effœminatos contra & molles homines mollis cibus facit. Cæterum sanitati & vitæ nocent carnes nimis salsæ vetustæ & rancidæ, item omnes ejusmodi generis cibi, qui ad putredinem sunt proclives dulces inprimis pingues marinæque copiæ.

Quinam cibis eligendi ad longævitatem.

Aër purus & ſerenus conſervat fluidorum temperiem.

XLII. Ad fluidorum conſervandam temperiem fibrarumque virtutem aër ſerenus purus compreſſiorque paulo commendari meretur. Omnis enim aër, qui humidior eſt, emollit & laxat corpus, frigidior vero robur ac motum ſolidis æque ac fluidis impertit. Sub hoc aëris ſtatu alacriores ſemper ſumus, torpemus vero ſub humido & nebuloſo.

Præſtantia aquæ.

Quænam Vina optima.

XLIII. Ad ſanum fluidorum ſtatum cuſtodiendum laudari etiam debet aquæ vinique ſalubris potus. Aquam omni potu ſalubriorem judicamus, modo ſit aqua pura, levis tenuiſque, quæ non facile gelu concreſcit, & hypochondria bene tranſit, denteſque conſervat. Talis ſi defuerit, confugiendum ad aquam cœleſtem vel ejuſmodi, quæ deſtillatione ſubtilior facta eſt. Vina ad vitam longam optima cenſemus præſertim ſenibus, Hungarica genuina Toccavienſia, ex Gallicis Frontiniac, ex Italicis Monteſiaſcone, ex Helveriis Veltlinum aromaticum. Viris & viridi ætati conveniunt temperatiora Moſellana, Rhenana, Mœnana. Neque nocet quandoque liberalior eorum uſus, modo non ad ebrietatem perveniatur.

An longævitatem ab medicamentis ſibi quis poſſit polliceri.

XLIV. Veniendum jam ad gravem quæſtionem, an ab medicamentis ſibi quis longævitatem poſſit polliceri. Nolumus hic commemorare fabulas de auro potabili & philoſophorum lapide, quibus hanc virtutem vulgi adſignat credulitas. *Verulamius* ambram & nitrum commendat, cujus excellentiam & ipſe ſuo exemplo comprobavit, quotidiano illius uſu, quod ſali admiſcuerat, egregiam adeptus ſenectutem. Veteres ex cervo, ex vipera, tanquam animantibus, quæ ob balſami abundantiam exuvias deponunt, vitæ longæ auxilia petiere. Alii in balſamicis, ſuccino, balſamo Peruviano id quæſiverunt. Verum ut medicamentorum laudibus hic nihil detrahamus, quippe quorum virtus in curationibus manifeſta eſt, minus tamen ſuadendum videtur, ut illorum uſui familiariter nos adſueſaciamus. Natura enim facile iis adſueſcit, ita, ut neceſſitatis tempore nihil opis adferant. Ubi vero vires langueſcunt, ubi ſpiritus ſanguini defecerit, nec ſufficiunt victus auxilia, tunc utique ad balſamica, quoniam robur partium confirmant, eſt confugiendum. Ex horum numero laudamus ſalia volatilia oleoſa bene præparata, eſſent. ambræ moſchi ol. cinnam. de cedro roſarum genuinum, neroli, balſamum noſtrum vit. eſſent. ſucc. ſp. balſ. Peruv. maſtich. elixiria balſam. pilulas balſamicas, aquam aurat. t. ceraſ. nigr. rad. Ninſi aliaque hujus generis remedia. Hæc enim dum ſolidas partes mirifice corroborant, fluidas vero balſamico ſpiritu replent, merito iis commendanda ſunt, qui corpore ſunt imbecilliore.

Pharmaca corpus corroborantia.

V. S. ad longævitatem influenda.

XLV. Non prætereunda eſt hic loci V. S. & num quid illa facere poſſit ad longævam vitam, breviter excutiendum eſt. Satis conſtat, ſanguinis detractionem per ſe non inutilem ad vitæ diuturnitatem eſſe, ſed illius uſum quotidianis confirmari experimentis. Sciri tamen oportet, quod cum crebra VSne vita debilitetur, hinc frequentiore illius uſu corpora torpeſcant ac emolliantur. At in plethorico ſtatu, ubi plus comedunt homines, quam conſumere poſſunt, merito eſt amplectenda. Niſi enim ſolenni veterum more ad abſtinentiam inediamque confugias, vix repereris ad conſervandam ſanitatem præſtantius remedium. Tunc enim V. S. adeo non nocet, ut ſalubris potius ſit medicina. Et ne longiores hic ſimus in commendando hoc eximio auxilio, ii certe illius præſtantiam ſatis abundeque teſtantur, qui ſola V. S. bonam valetudinem & diuturniſſimam ætatem conſequuntur. Teſtes Helvetii & Rhæti, quorum vivacitas exinde maxime profluit, quod bis de anno ſanguinem ſibi detrahant. *Riolanus CL. Galliæ medicus* crebræ VSni adſcribit, quod ad longam ætatem pervenerit. Credibile tamen eſt, longæviores futuros, ſi abſtinerent ſanguinis miſſione & temperantiæ ac frugalitatis legibus ſe adſtringerent. At hodierno ſeculo, quo luxuria edendique libido nimis invaluerunt, tantum laudis hoc invenit remedium, quantum ipſi neceſſitas lenocinatur.

DE

ANIMO SANITATIS
ET MORBORUM FABRO.

PROOEMIUM.

Homo conſtituitur duplici principio.

Ejus definitio.

HOMINEM *creaturarum omnium eſſe miraculum, nemo facile in dubium vocabit, qui conſiderat, ipſum ex duplici principio, altero ſpirituali, animo, altero materiali, ſive corpore organico eſſe compoſitum. Etenim optima ratione homo definiri poteſt*, quod ſit mens intruſa corpori organico, quæ in eo & per ipſum diverſiſſimas res creatas percipiat easque invicem comparando ratiocinium producat. *Mentis naturam quando penitius expendimus, eſt illa nihil aliud, quam* vis quædam viva & ſubſtantialis, ſui & rerum, quæ extra ſiunt, conſcia libertate agendi inſtructa. *Hanc Deus Optimus Maximus in prima rerum creatione cum corpore organico univit, ut adjuvante ſubſtantia tenuiſſima aërea ſanguinis varias operationes, quæ animales & rationales audiunt, exſerat, variasque motiones per illam in corpore efficiat. Lubenter autem admittimus & confitemur, quod ſicuti omnis immaterialis rei, ita & vis iſtius activæ, vivæ, cogitantis & intelligentis, quæ præcipua noſtri pars eſt, eſſentia atque natura intima nobis abſtruſa atque incognita ſit, multoque magis nexus ille, quo inextenſum cum extenſo, ſpirituale cum corporeo arctiſſimè jungitur, intellectus humani captus ac limites penitus tranſcendat. Sufficit tamen, perſpexiſſe & cognoviſſe, corporis animique actiones amiciſſimo invicem contineri vinculo, mutuaque harmonia & ſingulari conſenſu gaudere, ut affecto animo corpus protinus afficiatur, inque conſenſum trahatur & verſa vice. Quos itaque effectus animus in corpus habeat ad conſervationem vitæ & ſanitatem admodum conducibiles, & contra quas pravas & morboſas diſpoſitiones corpori afferat, & quomodo ad vitæ deſtructionem concurrat, argumentum eſt medica inquiſitione digniſſimum. Et tametſi experientia ſatis corroboratum & apud omnes medicos in confeſſo ſit, quantum noceant animi pathemata corpori, allubeſcit tamen, de præſenti utiliſſimam hanc materiam, compluribus utut difficultatibus quoad cognitionis modum circumſeptam, paulo accuratius tractare*

Quænam humanæ mentis ſint incognita.

Animi pathemata nocent corpori.

ctare

ctare atque evolvere & speciatim ostendere, quo pacto animus noster corpori prodesse vel nocere possit.

Dicta Plutarchi & Platonis.

I. Scitissime *Plutarchus in Sympos. Dec. v.* Probl. VII. πάσχει ἡ ψυχὴ τῷ σώματι διατίθησι Ac τὰ πάθη τὰ τῆς ψυχῆς ποιεῖ σφοδροτέρας τὰς τοῦ σώματος δυνάμεις. Quin & *Plato*, omnis augustioris sapientiæ Magister, in principio *Charmidis* gravissimè scribit: *Fieri non potest, ut animo male affecto non corpus etiam una laboret, & rursus animus bene affectus vi sua, quoad fieri potest, optimum reddat corpus.* Ex quibus patet, quam necessarium sit & utile medico scire animi vires & effectus in corpus, & qua ratione ipse autor sanitatis & morborum existere possit, & quomodo etiam animo curato corpus sanitati restituatur. Quocirca *Heurnius in Institut. Med. p.* 58. affirmat, medicinam non in solius corporis, sed hominis etiam, qui ex animo & corpore constat, cognitione versari. Meritò itaque in sanando corpore medicus & animi rationem habeat necesse est. Antiquiores sapientium philosophiam, quæ secundum *Tullium* vera animi cultura & medela est, non tantum ad vitia animi tollenda, sed & ceu medicinam ad corporis malè habentis affectus emendandos utroque pollice commendabant. Perpulchrè à *Tertulliano Philosophia* dicitur *Medicinæ soror. Tyrius Maximus, Platonicus* hunc medicum magnopere commendabat, qui non tantum corporis mala herbulis quibusdam ratione observata tollere potest, verum etiam, qui per philosophiæ præcepta cupiditates animi, quas Stoici ejus *pathemata* dicunt, curare didicit. *Pindarus* prodidit, eam in *Æsculapio* fuisse artis præstantiam, ut, quotquot ad ipsum venerint ægri, aut debiles, aut vulnerati, omnes malis ac laboribus levatos a se dimitteret, alios carminibus & dictis curans, alios potionibus, alios pharmacis & medicamentis foras admotis, alios adhibita sectione. Huc pertinet illud *Flacci:*

Necessarium est medico & utile scire animi vires & effectus in corpus.

Quænam fuerit præstantia artis in Æsculapio.

Sunt verba & voces, quibus hunc lenire dolorem
Possis, & magnam morbi deponere partem.

Quomodo medicus philosophus ab Hippocrate appelletur.

Magnus noster *Hippocrates* medicum philosophum ἰσόθεον appellat, quo ipse non tantum philosophiam naturalem, sed potius moralem complectitur, cujus dignitas ususque in eo potissimum consistit, ut homines erudiat, quomodo possint animi perturbationes & adfectus, ne degenerent in vitia, ne graviter corpus ejusque actiones convellant, compescere & moderari.

Corpus non valet sine Animo sano.

II. Cum itaque res sufficienter evidens & clara sit, & a multis retro seculis gravissimorum autorum sententia & experientia munita, corpus valere non posse, nisi animus sit sanus, placet itaque jam brevi labore & compendio investigare, qua ratione ex mentis sanitate corpori integra & firma valetudo accedat; & contra, quomodo ex animi turbatione & vitiis corpus morbosum, & languoribus fiat obnoxium gravissimis. Quomodo autem & quibus ex causis animus agat in corpus, sanguinisque & humorum motus vitales & secretorios variè demutet atque afficiat, theorema certè est non paucis iisque gravissimis difficultatibus involutum, cujus cognitionem ceu mentis humanæ captui minus obviam non promptum est attingere. Tametsi enim effrenes perturbationum animi tumultus atque impetus in nobismet ipsis frequenter nimis experiamur, velutique in intimo pectoris excitatos persentiamus, nihilo minus difficile est, eorundem causas proximas & primarias differentias enucleate explicare & claram ac perspicuam harum rerum ideam demonstrationis certitudine munitam suppeditare. Notum est, quam impervestigabilis sit animæ humanæ natura, quam impervestigabile arctissimum illud vinculum, quod animæ cum corpore intercedit, quam difficile etiam sit percipere, quomodo ab externis objectis imprimatur animæ certa agendi activitas. Deinceps notissimum quoque est, quam ingentes lites & controversiæ a longo tempore etiam nunc moveantur inter eruditos de sede animæ, ideo mirari nemo debet, si in iis, quæ jam dicturi sumus, quædam non excussa, vel quæ non plenius satisfaciant intellectui, qui circa omnia perspicua desiderat, invenerit. Admodum semper mihi placuit hac de re *Platonis* effatum, qui, cum de anima copiose disseruisset, in hunc tandem modum concludit in *Timæo: Quidnam ergo mortale & quid divini habeat anima, & ubi & cum quibus & quorum gratia explicatum à nobis est, at quam vere id dictum sit, tunc demum, si id nobis oraculo Deus edixerit, asseremus.*

Animi actiones in corpus difficiles sunt intellectu.

Maximæ sunt lites de sede animæ.

Effatum Platonis de anima.

III. Primo omnium autem brevissimis de passionibus sic dictis animi, quid illæ sint, & quomodo fiant, mentem nostram exponere allaborabimus. Hæ animi affectiones vocari solent animi motus, impetus, actus potentiæ appetitivæ, sensitivæ, ab aliis vero passiones, pathemata. Certissimum est, in tota rerum natura entium & creaturarum diversas dari actiones & passiones inter se invicem, & ex actionibus & passionibus produci quoque reactiones, quæ quasi sunt actiones per actionem alienam impetu quasi monitorio excitatæ. Actio autem dicitur, quando ex interna cujusdam objecti vi provenit motus, quando hæc actio recipitur in alia vi, fit passio, revera enim passio & actio sunt unum quid motu, terminis autem & mente distincta. Sicuti itaque in naturalibus movens in mobili producit novam semper actionem; ita etiam in moralibus actio alicujus agentis externi in nobis recepta producit reactionem sive vim, qua anima nostra agit, & in qua essentia ejus consistit, vividissime excitat & determinat ad agendum. Quoniam autem vis libera est, inde vel resistere vel obsequi potest motui recepto, id est vel impressum continuare vel minus. Talis passio in animo excitata supponit semper actionem externam quandam vivam intimè penetrantem, quæ in anima recipitur & deinde vi sua ipsam ad agendum stimulat. Ex quibus suppositis facile elicitur, tot dari passiones & diversas quoque reactiones in mente, quot nimirum dantur agentia intime animum afficientia.

Quid sint passiones animi.

Actio & Passio.

IV. Deinceps Deus sapientissimus naturæ microcosmicæ architectus talem legem ac proprietatem quasi essentialem & naturam menti nostræ concessit, ut nempe, quando ipsa deprehendit ideas, quæ nihil aliud sunt, quam actiones externæ in sensorio impressæ & illæ videntur bonæ, sive corpori utiles, excitetur motus attractorius, qui dicitur amor, quo ille, qui amat rem præsentem, quam amat, quasi ad se trahere & conservare conatur. Contra, quando ideæ sub specie mali & noxii offeruntur, ita, ut ad naturæ perniciem & animæ ac corporis vim imminuendam quasi tendant, motus sive reactio in contrarium producitur nempe repulsoria, quæ dicitur odium, quo illam rem, quam anima odio habet, amovere quasi & destruere nititur. Hi itaque affectus duo universales & reliquorum fundamentales duos principales junctos habent effectus, nempe amor gaudium, odium tristitiam. Cognitionem enim amoremque boni & mali semper subsequitur vel lætitiæ vel tristitiæ affectus. Id autem bonum vo-

Amor.

Odium.

Eorum effectus.

vocamus, quod noſtram ſpectat conſervationem & animi vel corporis potentiam auget aut juvat, id autem malum, quod pertinet ad noſtram deſtructionem & animi vel corporis potentiam minuit & coërcet. Unusquisque itaque ex legibus ſuæ naturæ neceſſario amat vel odit illud ipſum, quod bonum vel malum eſſe judicat. Quoniam autem animus, ceu principium immateriale intelligens, quod in nobis eſt, divina voluntate ſic ordinante, nihil operari, id eſt nullam actionem vel motionem exſerere, aut recipere poteſt, niſi mediante fluido puriſſimo ſummèque mobili in partibus ſolidis & fibris, cerebrique filamentis exiſtente, quod animam ſenſitivam, naturam, ſpiritum animalem alii vocitare aſſolent; hinc facile perſpicitur, quando mens afficitur, ſive ab objectis externis varie movetur, ſpiritus animales, qui indiſſolubili vinculo juncti ſunt, ſimul affici, commoveri & in motus diverſos abripi. Brevibus: ſub omnibus animi ſic dictis paſſionibus ab objectis externis factis commoventur varie ſpiritus animales.

Quo pacto ſpiritus animales moveantur.

V. Præmiſſis itaque illis, quæ in genere ad cognitionem affectuum animi pertinent, diſpiciendum jam eſt, quomodo motiones mentis afficiant, demutent vel pervertant corpus & ſanitatem vel morbos efficiant. Tenendum autem hoc loco eſt, ſanitatem corporis noſtri verſari in æquabili, placida, libera & expedita ſpirituum, ſanguinis & fluorum per totius corporis tubulos motione, circulatione & excrementorum per debita evacuatoria ſecretione. Ita enim corpus à putredine & corruptione non modo conſervatur, verum etiam aptiſſimum animæ inſtrumentum, nempe ſpiritus animalis, producitur. Contra vero omnis morbus & motus morboſus conſiſtit immediatè in motu partium fluidarum ſpirituum & ſanguinis tardiori vel celeriori, circulatione inæquali & ſecretione partium excrementitiarum plane depravata.

In quibus vertitur ſanitas corporis.

In quibus conſiſtat morbus.

VI. His perſpectis, conſiderandum jam eſt, quo pacto animus in ſano ſtatu corpora humana ſervare & morbos præcavere poſſit. Statuimus itaque, omnia illa, quæ placidum, tranquillum & moderatum in ſpiritibus animalibus excitant motum, ad vitam ſanam & longam efficiendam eſſe aptiſſima, hoc autem præſtat mens tranquilla ſub moderato gaudio & amore temperato ac bene ordinato. Qualis enim eſt animus, talis ſpirituum motus, qualis ſpirituum motus, talis motus cordis & arteriarum, tonusque partium, & qualis partium tonus motuſque cordis & arteriarum, talis circulatio, & qualis circulatio, talis ſanitas. Eſt igitur mens tranquilla ſummum hominis in hac vita bonum, utpote in tali ſtatu poſita non tantum corpori, ſed ratiocinationi quam utiliſſimè inſervit. Si enim placida & tranquilla eſt, circa motus quoque vitales & excretorios in corpore omnia ſunt pacata & tranquilla. Porro ſi quieta eſt, ſi libera omnique inordinata commotione vacua, longe melius intelligentiam ſuam exſerere poteſt. Id quod tacitè ſubinnuiſſe videtur *Hippocrates libro de morbo ſacro* his verbis: *ſola quies cerebri ſapere facit, prudentiam ſubminiſtrat & intelligentiam cauſatur.* Quamdiu enim mens noſtra in ſe eſt quieta, nec affectuum cupiditatumque fluctibus jactatur, non tantum veritatem (quæ ipſi propria eſt, & ad quam quærendam non aliter mens noſtra creata eſt, uti *Marſilius Ficinus* loquitur, quam oculus ad lumen ſolis perſpiciendum) clarius aſſequi, ſed & ſecundum hanc mores & actiones ſuas inſtituere poteſt.

Mens tranquilla ſervat corpus ſanum.

Harmonia inter animam & corpus.

Mens tranquilla ſummum bonum.

VII. Fateor quidem, rem eſſe difficillimam, comparare ſibi quietem in animo, & omnes affectus velle tollere, quos, quamdiu in tabernaculo corporis hujus habitamus, & fragili carne circumdamur, amputare non poſſumus, nihilo minus illos moderari, regere ac temperare omnino homini rationali multo magis Chriſtiano poſſibile eſt. Præclara res ſunt affectus, ſi rationi obediant, in eo ipſo enim virtus conſiſtit, & virtutis hoc opus eſt, ſervare in affectibus ſymmetriam ac mediocritatem. Sunt enim affectus motus indifferentes, quibus propoſita nobis objecta proſequimur aut fugimus, ſuntque hominibus inditi, ut eſſent virtutum ſtimuli & calcaria. Quod ſi itaque impreſſionibus externarum rerum mens per ſe libera reſiſtit, & omnes res ex natura ſua æſtimare & bonum verum ab apparente diſtinguere ſcit, an ipſi noceat nec ne, tunc facile etiam fugere poterit motiones ac perturbationes animi ac ſpirituum. Spectant huc maxime ſanioris philoſophiæ ſaluberrima præcepta, quæ omnia mundana ſpernere jubent. Itaque non ſine ratione *Lucianus, lib. Macrob. p.* 827. longævis annumerat philoſophos & omnes, qui ingenio & eruditione præſtantes fuerunt. Ita etiam *Plutarchus* narrat, plures corpore alioquin parum firmo philoſophiæ præceptis vitam longam conſecutos. Maxime omnium autem vitam longam vixerunt, qui delectabantur pulchris ſtudiis, & quos orationis capiebat ornatus. Sic *Gorgiam, Protagoram, Iſocratem* & è Latinis *M. Senecam Rhetorem* Philoſophi parentem longævos fuiſſe legimus. *Cicero* monebat par epiſtolam *Pætum* ſuum, quod pertinere ad bene vivendum arbitrabatur, ut cum viris bonis, jocoſis amantibus ſui viveret, nihilque eſſe aptius vitæ nihil ad beatè vivendum accommodanus. Neque id ad voluptatem referebat, ſed communitatem vitæ atque victus, remiſſionemque animorum, quæ maxime efficitur ſermone familiari, qui eſt in conviviis dulciſſimus & mentis nubila fugat. Moderatæ autem lætitiæ genere capiuntur illi, qui contemplari ſolent naturæ miranda, modo non in cauſis eorum rimandis crucem ſibi figant. Speculatio enim rei novæ & magnæ aut pulchtæ ſuaviter ſpiritus oblectat. Unde inquit *Voſſius lib. de Idololatria Gentilium p.* 910. Videmus *Democritum, Parmenidem* & alios naturæ admiratores ad longam perveniſſe vitam. Philoſophi enim vitam egerunt longiſſimam. A moderata & blandiſſima tali lætitia ſpiritus debite expanduntur, liberius in cor & muſculos influunt, ſicque circulatio ad ſanitatem cuſtodiendam aptiſſima redditur.

Difficile eſt eo acquirere.

Affectus quid.

Mundana ſpernere conducit ad longævitatem.

Lætitia moderata multum prodeſt.

VIII. At vero præter hæc dicta remedium omnium præſentiſſimum tranquillitatem in animo acquirendi cenſeo eſſe Chriſtianam fidem, & ſinceram cordis pietatem. Quando enim ex poſſeſſione divinæ gratiæ in intimo pectore ex operatione & actione ejus perceptæ enaſcitur amor fiducia plenus cum ſpe ac gaudio ſuaviſſimo, non poteſt non mens eſſe ſumme quieta & omnium commotionum, quæ alias fiunt ab externis objectis, negligens & expers. Sapientiſſimos itaque illos judico, qui animam ſimul cum corpore colunt atque perſanant, illamque tam in hac quam in altera vita felicem atque beatam reddunt. Ita Theologia. quatenus in praxi conſiſtit, optimo jure corporis medicina nuncupari poteſt, adeoque non ſine cauſa etiam natura in ſacro Codice probis & obedientibus vitæ longævitas eſt promiſſa, improbis autem & impiis vitæ brevitas in pœnæ locum indicta. Hi enim pravitate cupiditatum agitati, nec non perdita voluptatum libidine diſſoluti complures

Quomodo tranquillitas in animo acquiratur.

Theologia præſtantia.

res

Digitized by Google

res morbosas sibi accersunt motiones, & vitæ spatium sibimet ipsi contrahunt. Contra, si experientiam consulimus, plurima possent allegari exempla, quod Theologi & pii viri sola, ut arbitror, mentis quiete ad extremam senectutem pervenerint. Ex quibus clarissimum esse arbitror, veram mentis tranquillitatem, sapientiam & inde etiam sanitatem non tantum ex philosophiæ præceptis, quæ mentem & rationem emendant, sed potius vera cultus divini praxi & exercitio spiritualium virtutum posse aquiri & comparari.

Effectus animi tranquilli.

IX. Præterea tranquillus animus, sive mentis pacatus status non tantum sanum & integrum servat corpus, verum etiam disponit corpora, quo minus morbis epidemicis grassantibus corripiantur, imo sanationem illorum, si jam corripuerint, magna cum efficacia promovet. Testatur experientia, non salubrius esse consilium, quam morbis grassantibus, peste, febribus petechialibus, dysenteria, animo esse erecto, & in utramque fortunam paratum. Et si unquam spes, fiducia & lene gaudium commodum habet locum, certe est in ægrotantibus. *Bardus in medico politico p.310.* scribit. *Cor lætum benefacit medicinæ, tunc enim medicamentum prodest & juvat, dum alacri animo est, qui illud excipit.* Memoranda hic venit notabilis observatio, nempe sæpius nos vidisse graviter & periculose quosdam decumbentes sacra usurpata σύναξει melius inde se habuisse & ut sentire possis, vires recuperasse, quod procul dubio adscribi debet spiritualibus affectibus in amore, fiducia ac gaudio erga Deum positis. Hisce enim spiritus turbati & depressi vires acquirunt & eriguntur. Ex adverso dici vix potest, quantum noceat in morbis, & in quantum illorum sanationi resistat, esse abjecto & prostrato animo, in perpetuo terrore, formidine ac metu imminentis velut mortis versari. Et docet experientia, plerumque certum esse signum & prænuncium futuræ mortis desperationem de recuperanda valetudine. Certè enim periculosa ac sinistri ominis res est, grassantibus morbis male sibi metuere. Nam dum spiritus animales tristiori cogitatione se macerant & hac ratione consumuntur, non tantum corpora apta redduntur ad suscipiendum contagium, sed & tragœdiam tunc ludunt magis funestam.

Terrores & formidines nocent corporibus in morbis.

Morbi animi perniciosiores quam corporis.

X. Ordo jam ac res postulat, ut etiam dispiciamus, quomodo noceant corpori vehementes animi & spirituum animalium motiones. Graviores esse ac perniciosiores animi quam corporis morbos, a plerisque non obscuræ famæ autoribus est receptum. Et sicut animus pretiosior est corpore, & bonum, quod ab animo provenit, majus, quam quod a corpore: ita etiam magis malum animi quam corporis est morbus, utpote turbato animo turbatur, pervertitur & noxam insignem etiam contrahit corpus. Pathematum autem omnium animi ad inferendum corpori damnum promptissima sunt gaudium repentinum atque effusum, vehemens terror, tristitia, ira. Nam cum hæ celerrimi animi sint motiones, necesse quoque est, ut celerrimæ ac concitatæ præter naturæ ordinem motiones spirituum & sanguinis consequantur. Inde fit, ut partim dissolutis & consumptis viribus mors excipiat, partim etiam œconomia motus vitalis, & secretionis summe necessarium negotium evertatur, & via ad morbos struatur apertissima. Gaudium profusum ac insolens spiritus tam vehementer dissipat, ut sanguine hisce destituto syncope vel morte repentina homo corruat, quod nonnullis præsertim languidis, senibus & imbecillibus obtigisse memoriæ proditum est ab observationum scriptoribus. Ex repentino gaudio exspirasse animam *Polycratam* nobilem fœminam à Naxo insula *Aristoteles* refert. *Philippides* quoque, comœdiarum poëta haud ignobilis, ætate jam provectiori, cum in certamine poëtarum præter spem vicisset & lætissime gauderet, inter istud gaudium repente mortuus est. *Chilonem Lacedæmonium* sapientiæ commendatione nobilitatum insignemque philosophum præ effuso repentinoque gaudio exspirasse, dum victorem in Olympia filium conspexit, *Plinius* scribit *lib.8.c.53. hist. natural.* Plura exempla vide apud *Gellium noct. att. l.3.c.15. P. Lotich. l.3.c.4.* Nec veteres latuit tam subitæ mortis causa, unde *Heliodorus* elegans scriptor *l.7.p.321.* obtingere ait ejusmodi mortem ἐκ τῶν πνευματικῶν πόρων εἰς ὑπερβολὴν ἀνοιχθέντων καὶ χαλασθέντων. Observatione etiam quotidiana constat, excepto improviso & magno gaudio appetitum mox deficere, vires infirmari & ad nimiam laxitatem ventrem disponi, placidumque somnum arceri ac pulsum fieri debilem & frequentem. Eleganter hinc carmine monet *Horatius*.

Celerrimi animi motiones nocent corpori.

Symptomata gaudii.

Exempla quorundam.

Æquam memento rebus in arduis
Servare mentem: non secus in bonis
Ab insolenti temperatam
Lætitia: moriture Deli.

Differentia lenem inter & insolentem lætitiam, ut & tristitiam.

XI. Quemadmodum autem lenis & suavis lætitia spiritus recreat, excitat, & sanguinis circulum promptum expeditum ac liberum reddit, insolens autem & nimis effusa spiritus admodum dissolvit & consumit; ita tristitia & mœstitia, quæ angor cura & cruciatus animi est lætitiæ est contraria, & calorem, sanguinem, spiritum a circumferentia mag[illegible]d centrum intro compellit spasmodice constring[illegible]ndo habitum corporis, unde in mœrentibus & tristibus facies apparet pallida, cutis constricta, transpiratio fit remissior, pulsus exilis ac lentus evadit, appetitus perit, somnus fit turbulentus & vires successive convelluntur. *Fernelius* scribit: *tristitia spiritus obtenebrat, ingenium hebetat, rationem impedit judicium obscurat, spiritu assentiam deprimit & melancholicas desperabundas cogitationes efficit, quibus ex causis corpus pallore defœdatur, ignavia torpet, atrophia liquescit, & in marcorem aliosque frigidos morbos ruit.* Id quod *Salomo Proverb. XVII* palam testatur, ubi inquit: *Tristis animus exsiccat ossa. it. c. XV sicut tinea vestimento & vermis ligno, ita tristitia in viro nocet cordi.* Et revera tristitia ac mœror maximum tormentum animi & corporis est, ob id *Jamblich. de mysteriis, Dæmones,* inquit, *sua corpus præsentia gravant morbisque affligunt,* qua scilicet mœrorem ac tristitiam inducunt, inferni germina præcipua, desperationem, timorem, vitæ odium & mille terriculamenta, quibus veluti aquila apud inferos Titii jecur arrodere non cessat præstigiator ille. Cum *Paulus* Hymenæum & Alexandrum tradidit Satanæ castigandos *cap. 1. ad Tim. I.* non tam eos, quam mœrori ac tristitiæ mancipavit. *Hippocr. lib. 2. de morb. Cura in visceribus veluti spina videtur, atque illam pungit* & Idem alibi: *Ubi hæc anxietas animum corripuit, lucem atque homines fugit, & tenebras amat, & timor invadit, aridus est & ad contactum dolet & expavescit, & terriculamenta & somnia horrenda videt.* In praxi observamus, tristitiam diuturnam ad febres malignas, putridas, melancholiam, maniam, malum hypochondriacum, calculum, phthysin, hecticam, cachexiam frequentissimè disponere. Eosdem fere effectus cum tristitia habet invidia, quæ, ubi insita est, ita animum humanum consumit, velut rubigo ferrum, ut dicere solebat *Antisthenes. Alexander M.* apud *Quintum Curtium, invidos homines nihil*

Tristitia & mœror maximum tormentum animi & corporis.

Ut & invidia.

aliud esse, dicit, *quam ipsorum tormenta.* Eleganter Poeta:

Livor tabificum malis venenum,
Intactis vorat ossibus medullas,
Et totum bibit artubus cruorem.
Quod quisquis fuerit, invideique sorti,
Ut debet, sibi pœna semper ipse est.

Qualis affectus sit ira.

XII. Ira affectus quoque est nocentissimus vitæ ac sanitati hominis, & nascitur ex idea præsentis mali, quod animus odio habet, & omni vi ac motu amovere & amoliri nititur, unde commotio spirituum & sanguinis extrorsum a centro ad circumferentiam maximo tumultu perficitur. Eleganter loquitur hac de re *Pergamenus lib.2. de causis sympt.c.5. Est quædam*, inquit, *ex primis & principalissimis motionibus ipsa naturalis coloris intro forasque dilatio multas animi passiones sequens: simul autem & spiritus & sanguis modo intro & ad principia feruntur ac contrahuntur, modo foras distenduntur & funduntur. Et licet motus hos evidenter perspicere cum in aliis multis, tum in ipsis animi perturbationibus e.g. terrore & ira. Ille intro & ad principium spiritum & sanguinem unacum refrigeratione corporis superficiaria subducit & contrahit, hæc vero foras agit fundit & calefacit.* Cum itaque in iracundia sanguis vehementissimè & maximo cum impetu ad externum habitum corporis moveatur, accidit, ut sub paroxysmo inficiatur facies, oculi fiant feroces & rubicundi, in partibus sentiatur tremor, & respiratio fit adaucta, pulsus existat vehementior & mens penitus extra statum suum dejiciatur. Scitè hinc *immoderatam iram* dixit *Ennius, insaniæ initium*, quidam è sapientibus, *brevem insaniam. Cato senior* iratum ab insano non alia re distare ajebat quam tempore. Color, vox, oculi, spiritus, impotentia dictorum atque factorum, quam habent sanitatis partem? *Ut scias*, inquit *Seneca, non esse sanos, quos ira possidet, ipsum intuere habitum.* Flagrant emicantque oculi, multus ore in toto rubor est, labia quatiuntur, dentes comprimuntur, surgunt capilli, stridet spiritus, gemitus mugitusque ut parum explanatis vocibus sermo præruptus & complosæ sæpius manus & pedibus pulsata humus fœda visu & horrenda facies depravantium se atque intumescentium.

XIII. Quoniam vero sanguis non semper eadem celeritate, præsertim, si viscosus & tenax sit, aut tubuli corporis angusti, quibus in arterias adactus pergere & revehi potest per venas, hinc sæpius in tubulosa partium solidarum vel viscerum substantia subsistit, & inflammationes periculosissimas efficit. Et hæc est ratio, quare, qui ira corripiuntur vehementiore, experiantur non raro pleuritidem, peripneumoniam, inflammationem hepatis, item ventriculi & intestinorum, quod in herniosis maxime accidit. Erysipelas subsequi iram præcipue in cacochymicis & scorbuticis corporibus obesisque, res familiarissima est.

Quos morbos experiantur iracundi.

XIV. Quod sanguis vehementius in ira moveatur, patet ex *obs.18.cent.1.Hild.* ubi arteria vulnerata, postea probe sanata, rupta iterum fuit ab ira. Constat etiam experimento practico, iram maximam habere facultatem in consuetis & dispositis enormes sanguinis excretiones sive per nares, sive per venas ani, in fœminis per uterum excitandi. Et hæc quoque est ratio, quare in senibus & plethoricis vehemens ira apoplexiam non raro producat. Est enim apoplexia præsertim gravis, brevi interficiens utplurimum sanguinea, quæ a ruptione arteriularum in capite & inde consequente extravasatione sanguinis circulationem & influxum spirituum præpedientis proficiscitur. Ante omnia autem vulneratis, & quidem in capite læsis ira est fugienda, utpote mox graves inflammationes partem affectam adoriuntur. Juvenis apud *Hildanum cent.1. obs.17.* cui caput vulneratum & cranium fractum erat, ex sola ira in febrim & phrenesin incidit & moritur. Cranio aperto, inventæ fuerunt cerebri membranæ inflammatæ, venæque & arteriæ sanguine congrumato turgentes. Quod idem affectus ulcerum consolidationi multum noceat, vid. ejusd. *autoris obs.75. cent. 5.* Est peculiare iracundorum symptoma, quod in latere dextro sub scrobiculo cordis sentiant dolorem quendam constrictivum, in ore autem amaritiem. Initium suum hæc pathemata ducunt à motu bilis ejusque effusione in intestina impetuosiori, dum ductus biliarii nervosis ac musculosis tunicis constantes ab influxu spirituum animalium citatiori nimium compressi ingentem quantitatem bilis exonerant & infundunt duodeno, unde etiam dependet inclinatio ad vomitum & diarrhœa, hinc *Hild. cent.7.obs.18.* annotavit, alvum subductam fuisse ab ira, ac si pharmacum assumptum fuerit.

Facultates iræ.

Vulneratis fugienda est ira.

Symptomata iracundorum.

Qua de causa ira nemo sit mortuus sed multi gaudio.

XV. Notabile est, quod *Galenus lib.2.de symp.* scribit: *Ira nunquam quenquam esse mortuum, gaudio autem non paucos.* In gaudio enim intenso spiritus dissipantur & cor virtute motrice destitutum syncopen efficit. Id quod tamen non universaliter de omnibus individuis, sed de mobilioribus animis & corporibus saltem intelligendum esse, suadet ratio. In ira autem quoniam non dissolvitur spirituum robur, sed potius augetur, uti iratorum pulsus indicat, hinc nemo hac ratione derepente interit, sed potius testatur experientia & *Hippocratis* autoritas confirmat, pituitosis & paralyticis sæpius iram prodesse, quoniam inde eorum debilis calor augetur. *Clauderus observatione 196. decur.11.ann.5.* scribit: Iram quod attinet, tum alios tum me ipsum praxis docuit, personis in senio constitutis hac mediante balsamum vitalem quodammodo reviviscere, & in actum deduci, cum ita mucosa phlegmatis viscidītas illum quasi suffocans ventiletur & calor innatus senilis sit æquiparandus lapidi pyriti scintillas igneas non nisi ferro fortiter percussus spargenti & communicanti. Dicta autem incandescentia moderata & lenior nec frequens esse debet, alias flammulam lucis innatæ semimortuam subito extingueret. Ad iram autem spectant etiam odium, inimicitia, contentio, certamen, utut non in simili gradu effectus producant.

Quænam ad iram spectant.

Quid sint terrores, metus &c.

XVI. Alia autem plane est ratio terroris, metus, formidinis, pavoris; nam hi affectus ex opinione mali præsentis oriuntur, unde, dum anima judicat, damnum ab externo objecto illatum iri corpori, spiritus & sanguis retrahitur & quasi occultatur, unde motum a circumferentia ad centrum sive ab externis partibus ad interiora suscitant prædicti affectus. Conspicitur hinc in terrore affectis in externo corporis habitu constrictio quædam spasmodica, ob quam rationem evenit, ut externæ corporis partes pallescant, detumescant, venis plane nullis vel minimis apparentibus. Et cum sanguis sic cum impetu ruat ad cor & pulmones, excitat ibi mole sua premente anxietatem intensam, spirandi angustiam, pulsus debilitatem & frequentiam. Et quoniam ab onere hoc sese expedire vult natura, spiritus non raro maximo impetu in cordis musculos influunt & convulsivum motum cordis sive palpitationem, quæ fere individuum est signum terrore affectorum, producit. Terrorem cor virtute sua spoliare horroremque febri similem inducere, effatum est *Mœbii in institut. lib.7.* Nam in febris principio pari ratione partes extremæ constringuntur, ut sanguis

Vires terroris.

non

non liberè possit in illas influere, sed potius retrogrado motu ad cor pellatur, ubi subsistens anxietates efficit intolerandas. Terror autem validus sæpius mortis subitaneæ causa est, unde hac ratione plures interiisse dudum notavit *Galenus lib. 2. de causis sympt. cap. 5.* Et *Plinius lib. 7. hist. nat. cap. 36. Barthol. hist. 76. cent. 4.* Plura exempla collegit etiam *Valerius Maximus*. Ratio autem est facilis, quoniam sanguis sic circa cor & pulmones accumulatus, natura existente debili, coagulationem sanguinis ibi lethalem facile excitat.

Quæ mala à terrore & timore proficiscantur.

XVII. Considerabimus jam brevibus illa mala, quæ à terrore & timore profic scuntur. Primò autem experientia quotidiana clarum est, nihil magis provocare epilepsiam in dispositis imo ejus primam causam esse, quam terrorem. Familiarissimum est, infantes lactantes adhuc, quando sugunt lac matris, terrore affectæ, incurrere in malum epilepticum. Quoniam enim in hoc affectu sanguinis liberior circulatio impeditur, hinc ab extremis partibus ad interiora cor & cerebrum propellitur, ubi deinde subsistens & acrimoniam concipiens totum genus nervosum convellere, & convulsivos universales motus excitare facillime potest.

Quid ex timore gravidis contingat.

Porro nihil magis aptum est ad excitandum in gravidis abortum, quam inopinatus terror. Sanguis enim copiosius & fortiter expressus in gravidis, quæ sæpe sunt plethorico-cacochymicæ, à cortice corporis ad uterum efficit ibi vasorum distensionem, tandemque ruptionem & hæmorrhagiam intensissimam, cui tertio, utplurimum, die succedere solet abortus. Similiter observationis est frequentis, mammas in puerperis & gravidis singulariter affici ab hoc affectu. In puerperis & lactantibus lactis coagulationem, quæ interdum in ulcera cacoëthica transit, non raro parit, item tumores mammarum muliebrium benigni à metu tristitia in deterius mutari & in carcinoma verti, exemplis aliquot vidimus.

Gravissimi morbi ex terrore orti.

Quod ex terrore paralysis, apoplexia, hemiplexia, gravis obstructio mensium, hæmoptysis, vomitus cruentus producantur, in foro medico practico notissimum est, non aliam ob rationem, quam quod sanguine depulso ad interna, circulatio sanguinis & humorum fiat inæqualis, dum in una parte humorum impetus augetur & crescit, in altera autem decrescit & imminuitur.

Symptomata terroris.

XVIII. Notabile hoc est, quod à terrore facile exulcerentur labia, manifesto indicio subsistentis in circulo suo sanguinis & stasi hac acrimoniam concipientis. Tales leves inflammationes visuntur etiam in gravidarum mammis ab ipso terrore dependentes. Præterea unicum adhuc referendum est, quod nempe post terrorem vel metum gravem flatus & borborygmi inquietare soleant homines, qui sæpius vel cum alvi fluxu, quod bonum est, vel cum ejus obstructione, abdominis distensione se exerunt, & inde accidit, ut terror hypochondriacis & hystericis familiaria symptomata mirifice adaugeat.

XIX. Hoc autem quotidianæ est experientiæ, nihil magis morbis contagiosis viam pandere, & miasmati aditum præbere, quam gravem terrorem.

Terror quandoque mutat ingenium morbi.

Deinde etiam certissimum est, terrorem morbis acutis continuis præcedentem sævissima inferre symptomata & sæpius mutare totam faciem & ingenium morbi, ut medicus etiam peritissimus, nisi certus sit de causa hac præcedenti, in prognosi præsertim fallatur. Malignam enim morbo affricat naturam, dum anxietates præcordiorum maximas extremorum refrigerationes, animi deliquia, pulsus debilitatem, convulsiones, dolores ventris, cardialgiam crudelem efficit. Deinceps etiam dici vix potest, quantum terror noceat in ipsis morbis acutis, præsertim si die critico accedat, ordinem enim naturæ morbi omniaque immutat & evacuationes criticas supprimendo, exanthemata retropellendo ægrum sæpius morti & internecioni dat. Similis quoque effectus est continuus metus & formido de morte apud ægrotos, revera enim sic remediorum efficacia eluditur & infringitur, ut exsuperare morbum nequeant.

Differentia inter hilares & pavidos.

Unde semper, qui animo sunt constanti libero & affectibus vacuo, citius convalescunt, quam qui affectibus sunt detenti & occupati. Eosdem effectus in corpore nostro, quamvis gradu differentes, habent timor, metus, desperatio, exanimatio, pusillanimitas, tristitia, & notabile hoc est, quod terror gravis incussus reddat homines meticulosos, pusillanimes. Sicuti autem in terrore, cum maximo impetu revocatur sanguis introrsus, ita in dictis affectibus paulatim impetuque remissiore id ipsum accidit.

XX. Restat jam, ut etiam aliquid dicamus de amore immoderato vel potius insano. Plurimi certe ab eo non tam animo quam corpore laborarunt, qua de re videri meretur *Divus Gregorius lib. 4. moralium cap. 30. & lib. 3. dialog. c. 24.* Indicat id *Amnon*, qui ex amore *Thamar* ægrotasse traditur *libro 2. Regum, 13.*

Quosnam effectus habeat immoderatus amor.

Et *Seleuci* Filius, cujus erga novercam *Stratonicen* amorem callide ex pulsu deprehendit *Erasistratus* ingeniosissimus seculi sui medicus. vid *Valer. Maximum* & *Plutarch.* Effusus enim & immoderatus talis amor, si objectum amans præsens est, efficit gaudium impetuosum, unde spiritus & robur corporis dissolvuntur. Quando autem amans amabile objectum non obtinere potest, tristitia simul afficitur ac mœrore, qui non potest non ex antea dictis causis turbando sanguinis circulum & crasin morbos inducere præsentes. Et notum est experientia, ex amore tali perverso, nimio & immoderato corpori & animo non tantum mollitiem quandam conciliari, sed languores etiam, lipothymias, debilitates, cruditates, arthritides, vigilias perpetuas excitari, ut subtimidi, pallidi, lividi hujusmodi homines omni vegeto colore destituti conspiciantur. Tacemus, quod inordinato tali amore data occasione lues venerea tam famosa, qua partes corporis in putredinem fœtidissimam solvuntur, exoriatur. Hæc sunt ornamenta, illæ dotes, quibus satellites suos & milites voluptas exornat, quod tamen præ amoris insania parum reformidant aut nihili potius faciunt.

Imaginatio ejusque effectus.

XXI. Postquam itaque passiones corpori nocentissimas brevi persecuti fuimus, operæ pretium esse duco, de imaginatione, quatenus nocet sanitati nostræ, pauca facere verba. Imaginatio est impressio firmissima in ipsum cerebrum ideæ à certo quodam objecto vel ejus actione productæ. Quantam vim atque efficaciam talis impressio pro diversitate idearum & individuorum in corpus possideat, & quomodo actiones naturales, medicamentorum effectus moderetur, variet, augeat & minuat, experientia comprobat quotidiana luculentissime. Equidem spiritus animales animæ imperio subjecti sunt in actionibus sic dictis voluntariis & animalibus, interim tamen conspicuum fit, ab imaginatione etiam varie determinari actiones naturales. Confirmant id infinitis exemplis nævi materni fœtui impressi, quomodo nempe sola formidolosa apprehensio rei alicujus cupitæ & illius in instanti denegatæ sufficiens sit ad imprimendum id in corpore embryonis, quod

mater

Digitized by Google

mater appetiit & quidem eo in loco, ubi fortuito manum corpori ſuo tum mater appoſuit. A ſola impreſſione & imaginatione firma præſentis mali contagioſi variolas, dyſenteriam, imo ipſam peſtem excitari poſſe obſervationes attentæ in praxi abundè comprobant. Unde *Helmont.p.*189. in *tumulo peſtis* ſcribit: *à ſolo terrore hominem ſibi fabricare poſſe morbum & mortem. Sæpe enim fidem experientia fecit, quod quis terrore ſolo peſtem abſentem ſibi atque ſuis paraverit.* Unde communis parœmia, *terrorem pejorem eſſe peſte.* Ex ſola enim imaginatione, terrore peſtem ortam fuiſſe teſtatur *Diemerb.in Tr.de peſte p.*859. De morbis, quæ ex imaginatione naſcuntur, legi meretur *Pechlinus lib.* 3. *obſ.*16. Quod ſolus aſpectus variolarum provocare eundem morbum poſſit, quotidianæ eſt experientiæ, qua de re conſuli poteſt *Pechlin.obſ.*23.*lib.* 3.ubi ſcribit: *Virginem novi pluribus animi dotibus nobilitatam, quæ, cum nuncium de graſſantibus in vicina domo variolis accepiſſet, velut fulmine icta in ipſum illum morbum idealiter ſibi repræſentatum incidit, tributumque morti ſolvit.* Qua de re etiam legi meretur *obſ.*29.*decur.*2. *anni* 4.*miſcellan. nat.curioſ.* Nihil certe tam periculoſum ac triſte eſt, quam graſſantibus morbis male ſibi metuere, nam metu iſto ac triſtitia ſpiritus conſumuntur ſanguinis craſis & motus invertitur, unde non tantum meticuloſi facilius morbo corripiuntur, ſed etiam, ubi correpti ſunt, facile moriuntur.

Effectus imaginationis circa medicamenta.

XXII. Præterea eſt magna etiam vis imaginationis, quam anima exerit, in moderandis, augendis & minuendis medicaminum effectibus. Elegans obſervatio *Pechlini* eſt, *l.*3.*obſ.*13.ubi inquit: *In purgantium effectibus id inprimis obſervavi, niſi conſcia voluntate propinentur, vel nullos eſſe, aut eo converti, quo fixa cogitatio aut utentis præſumptio eos inclinaret,* atque ea ratione in contrarium quoque medicamentorum actiones effectum ab imaginatione ad illum determinari, quem quisque ſibi animo certo atque obſtinato fingit. Medicus etiam magni nominis mica panis in pilulas redacta in hominibus credulis, ducente huc phantaſia, alvum provocavit. Quod purgatio ſtatim ſequatur viſo purgante vel odore percepto, Autor eſt *Barthol.cent.*5.*hiſt.*66. *Notabile eſt,* inquit *Pechlinus loco cit. conſuetudinem deſidendi ſive alvum excernendi ventrem diſponere poſſe, ut certis de die horis ſemel vel bis reſpondeat, quatenus nempe ſpiritus ſueti influere certa hora, niſi alia interveniant, eundem ſervant modum.* Plura qui deſiderat legere de viribus imaginationis, evolvere poteſt *Fienum.*

Quid nam Amuleta præſtent per imaginationem.

XXIII. Ex effectibus imaginationis dependent etiam curæ ſic dictæ ſympatheticæ, item effectus amuletorum. Nota ſunt nobis exempla, ubi ex firmiori phantaſia & fiducia certa & efficacia amuleti curatæ fuerunt febres intermittentes, pathemata epileptica, dolores periodice recurrentes, cum tamen amuleta fuerint facta ex vulgaribus rebus, in quibus nec ulla efficacia deprehenditur, vel unquam talis obſervata fuit. Eveniunt autem hæc non in omnibus, ſed præcipue in illis, qui texturæ ſenſibilioris & activioris, imaginationis vividiſſimæ & qui aliis animi paſſionibus facile obnoxii ſunt.

Vis phantaſiæ & contemplationis.

XXIV. Quid phantaſia & contemplatio fixa rerum inſuetarum efficiat, notum identidem eſt practicis. Referimus huc rationem, quare literati ſæpiuſcule alvum obſtructam habeant, & ob excrementorum ſuppreſſionem facile incurrant in malum hypochondriacum. Quando enim ſpiritus abſtrahuntur & impenduntur cogitationibus, non poſſunt legitimè munere ſuo fungi in ſecretionibus & excretionibus. Videmus enim ſæpe illos in eo cogitationum æſtu, ut nec videant quicquam nec audiant nec tangant. Quando enim ſpiritus à ſenſoriis intro vocantur, neſciunt quid foras accidat, nihil ſentiunt, imo dolorem non percipiunt. Curioſum eſt, ſola impreſſione & inſuetæ rei firmiori contemplatione ſingultum & vomitum in certis perſonis aliquoties ſublatum fuiſſe. Ex quibus dictis patet, quam neceſſarium ſit, ut in aſſumptione remediorum ſive purgantium ſive alterantium libero ſimus animo, neque vel profundis ſtudiis vel triſtibus cogitationibus indulgeamus, alias effectus plane nullus vel alii ſubſequentur.

Quæ in his morbis obſervanda ſint à medico.

XXV. Cum igitur hactenus breviter, ſufficienter tamen, ut puto, diſcuſſerimus tantam pathematum animi in corpore evertendo potentiam, tantamque eſſe vim, ut mortem repentinam vel graviſſimos morbos aut incommoda afferre queant, inde tanto minus a medico negligi debent, ſed potius in eo totus eſſe omnique ſtudio in id incumbere debet, ut animum ægrotantis ejusque conſuetudinem, inclinationes & vires expiſcetur, cum animus ſanitatis corporis præcipua ſit cauſa, & ſaniſſimum etiam ſanguinem invertere & deturbare poſſit. At vero non tantum noxas illatas remediis debitis auferat, verum etiam moralibus præceptis animum in ordinem redigat. Ita optimum eſt conſilium, iracundiam lenitate, manſuetudine ac comitate demulcere, & docere, quomodo metus & formido animi firmitate & conſtantia abigenda, præſertim, quando ex philoſophia & rationis lumine homines convincimus, quod omne illud, quo triſtantur, quod timent, non ſit revera malum, ſed tantum ſua perſuaſione. Quod ſi enim ritè diſtinguere ac diſcernere novimus bonum & malum à vero & apparente, poſſumus illorum affectus & perturbationes profligare.

Remedia contra hæc mala.

XXVI. Poſtremo etiam de remediis ex medico fonte deſumptis quædam adjicere neceſſarium erit, eum maxime in finem, ut ſymptomata & pathemata illa, quæ preſſo pede ſubſequi ſolent inordinatos & nocentiſſimos dictos affectus, graviſſima, &, niſi in tempore ſuccurramus, ſæpius mortifera, præcaveamus & avertamus. Conſilium itaque eſt. poſt nimium & efferatum *gaudium* ſpiritus quodammodo colligere & concentrare. Cui fini inſervire poteſt mixtura ex *aqua liliorum convallium, meliſſæ, florum tiliæ, papaveris rhœados, florum aurantiorum,* additis guttulis aliquot *eſſentiæ anodynæ* & pro doſi *pulveris cordialis Dornerellii* vel *Marchionis epi eptici,* quæ mixtura *ſyrupo acetoſitatis citri* vel *berberum* acidulari & aliquot vicibus, prout occaſio fert, repeti poteſt. Sic etiam *Mixtura ſimplex ſpiritus nitri dulcis, ſalis dulcis* uſurpari hoc in affectu commodè poteſt. Poſt *iram,* quæ ſæpius graviter convellit affectus, & periculoſa accerſit ſymptomata, probatiſſimum *pulverem* commendo hunc: Recip. *Nitri puriſſimi, lapidum cancrorum, rhabarbari Alexandr. ana drach.j.M.F.P. Dividatur in* 3.*doſes.* Hic pulvis temperat & detergit ſordes bilioſas, illasque blande ex primis viis educit. Notandum hic, omnia illa, quæ amurcam bilioſam volatilem temperant & mitigant, uti *emulſiones ex ſeminibus* 4 *frigidis, paveris albi* concinnatæ, nec non *pulveres cordiales, decoctum cornu cervi, ſcorzonera, ſpiritus nitri dulcis* eſſe probatiſſima. Contra cane pejus & angue fugienda ſunt omnia *ſpirituoſa, ſudorifera, ſalia volatilia oleoſa* & quæcunque maſſam ſanguinis in motum conjicere ſolent, quippe poſt horum uſum arthritides,

Quæ Pharmaca ſint fugienda.

con-

convulsiones, cordis palpitationes observatæ fuerunt. In plethoricis etiam *Venæ sectionem*, quæ autem minime larga sit, non parum etiam auxilii attulisse compertum est. Deinceps post *terrorem* magnum & subitaneum incussum valde necessarium est, manum auxiliatricem medicam porrigere. Utilissimum autem tunc temporis est, analeptica spirituosa cum antiepilepticis & antispasmodicis miscere & propinare, unde mixtura sequens expertissimæ virtutis est. ℞. *Aquæ liliorum convallium spirituosæ, melissæ, florum tiliæ, cerasorum nigrorum ana unc. j. balsami vitæ drach. j. pulveris Marchionis drach ß. syrupi pæoniæ unc. ß. spiritus cornu cervi succin. guttas decem.* Externe etiam spiritus *salis armoniaci vinosus, balsamus vitæ apoplecticus & aquæ spirituosæ* maximi sunt usus. In nimia *tristitia & cura salia volatilia oleosa, ambrata, leniora laxantia, infusum veronicæ*, & quæcunque humores crassos diluunt, blandamque sanguinis spirituascentiam inducunt, præsentissima sunt. In genere illud meretur notari, post gravem animi passionem abstinendum esse ad tempus ab omni cibo solido, potu, & alvum ac urinam quam celerrime reddendam & corpori quietem concedendam.

Mixtura expertissimæ virtutis.



DE

MAGNO VENÆ SECTIONIS

AD VITAM SANAM ET LONGAM

REMEDIO.

PRAEFAMEN.

Si unquam breviter, solide tamen & accurate universæ medicæ artis natura tradita fuit, certe id ab antiquissimo & probatissimo Medico Hippocrate *præstitum fuisse arbitror, qui* libro de flatibus *docet*: Medicinam nihil aliud esse quam additionem & subtractionem eorum, quæ exsuperant, eorum vero, quæ deficiunt, additionem: Qui vero istud optime facit, is optimus medicus existimandus est, quique plurimum abest ab eo præstando, is plurimum in arte medica deficere censetur. *Profecto hac fere mechanica definitione gravissimus auctor universæ nostræ artis indolem ac solidum fundamentum complexus est. Ecquis enim est, qui liberum functionum corporis nostri exercitium, quo sanitatis natura continetur, in sola moderatione motuum, & humorum debita proportione ac temperie versari ignoret? utpote nihil vitæ ac sanitatis negotio tam inimicum, & tam adversum est, quam eorum, quæ vitam dispensant, excessus aut defectus: qua de causa omnis generis morbificæ causæ humorum & motuum excessum aut defectum respiciunt. Et quicunque morbum vult tollere, is nihil aliud agere debet, quam ut motus & materias deficientes vel superabundantes in naturæ amicam temperiem ac moderationem reducat. Huc quoque omnis generis, quæ alma mater natura largiter nobis concessit, remedia spectant, quæ vel evacuandis vel restituendis humoribus aut nimiis motibus compescendis vel tardis promovendis unice dicata esse animadvertimus. Ex quibus omnibus clarissime apparet, magnum nostrum* Hippocratem *universæ artis præsertim praxeos medicæ fundamenta nobis doctissime tradidisse, quæ si quis paulo diligentius & perquisitius attendat, is optimus certe effato* Hippocratis *medicus censebitur: habet enim hic normam ac regulam, qua scit, quid agendum, quid omittendum sit. Quum vero excedens & superfluus sanguis ex consensu etiam solertissimorum medicorum, ipsaque teste experientia maxime omnium adfligat, & morbosis passionibus producendis admodum idoneus sit, hinc facile apparet, principem merito locum inter ea, quæ exsuperans detrahunt, Venæ sectionem sibi vendicare: quia sanguis, quo naturæ, si moderatus fuerit, amicior est, eo, si superabundet, nocentior existit. Quapropter magna semper laus & gloria divino Venæ sectionis remedio constitit. Competit enim ratio & experientia confirmavit, omnibus aliis auxiliis tam operationis celeritate, & securitate, quam tolerantiæ facilitate hanc esse superiorem: hinc nullo ferme in morbo à veteribus & Hippocrate est intermissa; ejus quoque utilitatem præter Veterum testimonia longus & quotidianus usus comprobat, si modo is temeritate medicorum vel casu non pervertatur. Verum enim vero nostri neutiquam instituti hoc loco erit, Venæ sectionis incomparabilem in sanandis morbis vim & efficaciam uberius & per omnia capita exponere, sed in eo maxime nostra defixa erit meditatio, ut princeps & præcipuum ad sanam & longam vitam obtinendam efficacissimum esse remedium non sine fructu demonstremus. Id vero laboris in nos suscepimus præcipue ob eam causam, quia cum dolore non semel, sed pluries observavimus, non modo Senes vegetos, sed & florentes ætate ac viribus Juvenes & viros ex solo Venæ sectionis neglectu inexpectata morte celeriter fuisse extinctos. Summum vero Numen conatibus nostris gratiam suam ex alto addat, quo tenebris penitus depulsis clarissimam veritatis lucem in praxi medica, quod validissime optandum est, magis magisque intueamur.*

Quid sit Medicina secundum Hippocratem.

Nihil vitæ ac sanitatis negotio tam inimicum, quam eorum, quæ vitam dispensant, excessus aut defectus.

Hippocrates universæ artis præsertim praxeos medicæ fundamenta nobis tradidit.

Magna semper laus venæ sectionis remedio constitit. Hinc nullo ferme in morbo à veteribus est intermissa.

Princeps ad sanam & longam vitam obtinendam est remedium.

Pluries observavimus Senes & Juvenes ex solo V. S. neglectu fuisse extinctos.

§. I.

Dicturi itaque de Venæ sectione, eamque ceu securum & summum ad prosperam ac longam vitam impetrandam auxilium adferturi, necessarium omnino arbitramur præmonere, neutiquam nobis in præsenti esse propositum ut solam sanguinis detractionem protrahendæ vitæ sufficientem asserere velimus, vel quod sine Venæ sectione nemo prospera ac secunda valetudine frui, aut ad vitam longam spem sibi possit facere. Neque enim ullum tam absolutæ efficaciæ in universa rerum natura remedium, quo de quis certum sibi, nedum talem effectum possit polliceri: sed omnia, quæ in auxilium prompta sunt remedia limitatis viribus determinantur, & natura corporis ægrotantis potissimum innituntur. Præterea novimus, qui sine Venæ sectione per longam ætatem firma gavisi sunt valetudine. Novimus quoque qui cum Venæ sectione præmaturo fato defuncti sunt. Qua propter hoc loco non est nostra intentio,

Nullum tam absolutæ efficaciæ in rerum natura datur remedium.

Non tamen omnibus promiscue individuis quadrare.

tentio, ut asseveremus sanguinis vacuationem omnibus promiscue individuis quadrare, vel ad longam vitam necessario perducere; sed hic est noster scopus, hæc mens nostra, ut affirmemus tantam hujus auxilii esse præstantiam, tantam virtutem, ut plures, quibus propter sanguinis redundantiam & gravis morbus, & subitæ mortis periculum immineat, quod non increbro evenit ab impendentibus hisce malis tueri ac defendere possit.

§. II. Prius vero quam in hujus rei explicationem paulo altius descendamus, non fine fructu fore arbitror, si eorum qui vel in totum vel ex parte hoc remedii genus contemnunt, rationes ac argumenta examini subjiciamus. Quamvis vero neque ullum unquam auxilium tanto medicorum consensu ab incunabulis fere scientiæ medicæ per tot secula ubivis fere terrarum, & per tam constantem experientiam, approbatum fuerit, præterquam ipsa sanguinis per sectionem venæ emissio; nihilo minus esse & fuisse semper, quod satis demirari nequeo, qui fere divinum hoc auxilium ex toto damnare imo infamare: vel tamen parcissime eo utendum esse, contenderunt, vix ac ne vix comprehendendum est. Quod unicum certè documento esse potest luculento, quanta imperitia non dicam ignorantia inter gentem medicorum adhuc versetur; quæ res quo certior, eo magis deploranda videtur. Atque non tanta nos tenere debet admiratio, quare olim *Erasistratus* & ante seculum forsan *Helmontius*, & qui ejus salivam lingebat *Thomsonius*, hoc remedium contemtui habuerunt, quandoquidem Erasistrati tempore spissis tenebris adhuc rerum physicarum & medicarum cognitio erat involuta, *Helmontio* vero viro alias nobili, & per ignem Philosopho, qui nunquam artem agitavit, hic error de facili videtur condonandus: Quod vero ex eo tempore quo magnum illud mundi inventum, sanguinis intelligo circuitum, orbi innotuit, & hinc corporis humani œconomia paulo subtiliori solertia excoli cœpit, ac universa medicina ex tenebris in sereniorem lucem afferta fuit, adhuc ex medicorum cohorte dentur, qui vel ex toto Venæ sectionem repudient, vel nimis timide ac trepide cum hoc agant, illud merito vituperandum videtur. Possemus certe hoc loco, si velimus ire in exempla & nisi veritas odium, molestiam ac periculum gigneret, multos casus recensere, ubi plures cæterum sani ac ætate florentes ex sola Venæ sectione tam curando quam præservando omissa in gravissimos & lethales morbos inciderunt, qui certissime potuissent maturæ Venæ sectionis auxilio servari; sed hæc lubenter jam prætermittimus: potius hoc loco non alienum esse existimamus, ut patrocinium venæ sectionis agam & argumenta in contrarium, qua fieri potest brevitate ac perspicuitate discutiam. Mittimus vero Erasistratæos, quos olim jam suo tempore *Galenus libro de V. S.* adversus *Erasistratum* non sine felicitate refutavit, sed rationum momenta, quibus nonnulli ex recentioribus uti solent intuebimur. Præcipuum vero quod proponunt est: Sanguinem non modo vitæ esse thesaurum, sed & ipsius animæ vehiculum & instrumentum, & sanguine amisso non modo vires, sed & vitam amitti. Cum vero omnis thesaurus non sit minuendus, sed potius servandus & reparandus, hinc male cum ipsis agi

Sunt tamen & semper fuerunt qui hoc auxilium ex toto damnant vel parcissime sumunt.

Erasistrato, Helmontio & Thomsonio hic error de facili videtur condonandus.

Ratio.

Rationes, quibus recentiores contra V. S. uti solent, examinantur.

asserunt, qui vitalem liquorem tam improvide profundunt. Insuper confugiunt ad experientiam, qua ostendunt plures à detractione sanguinis ita fuisse debilitatos, ut ægerrime pristinam valetudinem fuerint assequuti: Porro quoque dicunt, complures firma & æquabili valetudine frui & longa vita gaudere, qui totam ætatem nullam sanguinis imminutionem passi sunt. Illud vero primum & præcipuum illorum videtur argumentum, quod nullam plethoram seu boni sanguinis redundantiam noxiam esse contendant, sique forsan superfluus & pravus vasis inhæreat, felicius eum abstinentia, motu & tutioribus remediis absumi posse asseverent.

Nullam plethoram noxiam esse contendunt.

§. III. Operæ itaque pretium erit, ut hæc dubia, quæ primo intuitu videntur speciosa, paulo accuratius discutiamus. Primo vero non ibimus inficias, sanguinem pretiosum & desideratissimum, quo vita & anima ad suas operationes utitur, esse liquorem, quo penitus amisso & vita exspiret, & anima corpus suum deserat, necesse est: quo nomine utique optimus vitæ est thesaurus. Concedimus quoque immoderatam ejus profusionem admodum debilitare, corporisque robur imminuere. At vero sanguis est thesaurus vitæ & animæ sustentaculum, dum nempe libero & æquabili flumine vitalem suum in orbem motum per corporis partes absolvit. Nunquam enim sanguis in se spectatus ratione mixtionis suæ præstat vitam vel animam cum corpore jungit, sed tum demum, quando in orbem agitur, & placido motu per corporis fertur tubulos, unde etiam talis motus rectè dicitur vitalis, isque est, qui commercium corporis cum anima staminat, simul ac vero optimus alias liquor in parte quadam subsistit, & progressivo motu exuitur, protinus amplam non modo morbis & morborum causis, sed & morti occasionem subministrat. Quod vero nimium exsuperans sanguis vitalem circulum turbet, nostrum est inferius ostendere.

Authoris prioris argumenti.

In quantum sanguis sit thesaurus vitæ.

§. IV. Remoto vero hoc dubio ad aliud depropetamus: naturam nempe nihil facere frustra declamant, utpote quæ tanta sapientia instructa sit, ut non majori, quam par est, copia vitalem hunc liquorem progeneret. At huic assertioni optima veritatis parens experientia fortiter contradicit. Cui usui enim est ingens illa pinguedinis moles, qua subinde corpus humanum obruitur, annon potius plus exitii quam salutis corpori adfert? Sique nihil noxii vel supervacanei aut deficiens quoddam natura proferat, unde fit, quod unum corpus præ altero debilius, & non modo ad morbos, sed & ad mortem promptius existat? Unde porro evenit, quod natura tam parata ac prompta sit in morborum variis caussis fabricandis? Quo magis apparet, corpus nostrum ita esse dispositum, ut tam facile noxia quam utilia producat.

Naturam facere frustra, remonstratur.

Quod exemplis illustratur.

§. V. Accedimus jam eam rationem, quod videlicet experientia comprobet, amisso sanguine mire debilitari corporis robur: sed admodum etiam lubrico & invalido fundamento hæc innititur. Quid enim notius, quam quod ex corporibus pleni habitus per vulnera sæpe sæpius incredibilis sanguinis copia sine noxa profundatur? In hujus rei illustrationem occurrit elegans apud *Joh. Heurnium in Com. lib. 1. Aph. 3.* dum scribit: *Illustriss. Aurantiæ Princeps Wilhelmus Nassovius Antwerpiæ à latrone*

Authoris contrarie argumenta ab experientia refutat.

Cl. Heurnii de Principe Aurantiæ sclopeto læso historiam cum.

trone læsus sclopeto in collo, ita ut jugularis magna illa vena maximam sanguinis funderet copiam per plurimos dies, cum quotidie plures sanguinis libras emitteret, fluxione tandem colcothare cohibita salvis viribus evasit.

Nec non hæmorrhagiæ innoxiæ.

Quid porro familiarius in praxi accidit? quam quod fœminæ ex abortu ac in puerperio immensam subinde sanguinis quantitatem collectis mox viribus effundant.

Virgo septingenties per vitam V. S. passa fuit.

Neque adeo crebrior per venam sectam sanguinis detractio viribus infensa est, ut fert vulgi opinio. Legimus apud *Scultetum in observat. II. Virginem septingenties per vitam Venæ sectionem passam fuisse sine omni sanitatis periculo.*

Galli sæpe decem V. S. bus ægrotantium exercent.

Neque Gallorum hodie medicorum morem ignotum esse existimaverim, qui acuta febre detentos decem sæpe repetitis venæ sectionibus citra detrimentum singulare exercent.

Sanguis quid sit, ac non sit.

Sanguis enim est, qui ex boni succi alimentis, salvo saltim ac integro manente appetitu, facilius reparatur, præsertim in iis, quibus laxæ fibræ sunt, & spongiosa carne gaudent; quandoquidem in his ob lentiorem cursum temperatior fit calor, qui potius servat sanguinem, quam ut ipsum consumat. Deinceps non constantis est experientiæ unicum virium fomentum esse sanguinem. Vidimus potius à Venæ sectione oppressas in plethoricis vires protinus erectas.

Malè tamen à medicis imperitis instituta corpora viribus exuit.

Equidem negandum non est, quin sæpenumero Venæ sectio male à medicis imperitis instituta corpora viribus exuat, ipsaque mirum debilitet, sed tamen remediorum abusus non tollere debet verum eorum usum, nec sinister quandoque superveniens eventus ejus legitimum usum excludit: nam vix prodest, quod non lædere possit idem.

Argumentum quod plures sine V. S. longam & sanam vitam egerint, exploditur.

§. VI. Urgent præterea ii, qui minus sanguinis vacuationibus favent, quod plures sine Venæ sectionibus longam & sanam egerint vitam. At hi perpauci numero sunt, neque vero omnibus alma natura tam valens ac robustum à nativitate corpus concessit, cujus robur humorem alienum & excedentem facile vincere possit: pauci etiam sunt, qui motu, labore, commodoque ac attemperato victu bonam, quam à parentibus nacti sunt naturam secundant. Hisce discussis deveniendum jam ad ultimum, quod tamen primo loco esset ponendum.

An prima V. S. à morte liberare possit?

Communis nempe est sententia, quæ etiam in Gallia teste *Jouberto* adhuc viget, primam Venæ sectionem à morte liberare posse, quare nonnulli hoc remedii genus ceu averruncum mortis differunt.

Ratio investigatur.

Ad hæc vero dicimus, si sanguinis missio hominem ab impediente morte vindicat, certe non aliter hoc præstat, quam sanguinem exsuperantem, à quo morbus subnatus fuit, & qui multum periculi minatur, subtrahendo: An non vero consultius est natura Venæ sectione morbum & illud, quod subest mali, depellere, quam periculo se manifesto exponere, quia hoc non raro labente bene agendi occasione & tempore hominem perimit.

§. VII. Dilutis itaque eis, quæ in contrarium possent moveri, dubiis, sequitur jam ut firmioribus ratiociniis Venæ sectionis tam necessitatem, quam utilitatem ad tutam & prosperam valetudinem diu servandam statuminemus. Præcipuum vero ad firmandam nostram sententiam ex ipsa natura corporis nostri argumentum desumemus. Tam provide enim & tam sapienter à benigno conditore constructa machina nostra & tam insignibus viribus dotata est, ut non modo sponte ab eo quod vitæ est alienum se liberare & feliciter tueri possit: verum etiam, ut sola sæpius optima morborum sine medici opera sit medicatrix.

Nihilaque valetudini est infensum, quam superabundans sanguis.

Jam vero cum nihil æque sit valetudini infensum, quam superabundans sanguis, eo quod vitalem in orbem motum sufflaminet, hinc nihil prius & antiquius prudens habet natura, quam ut sanguinem superfluum convenienti motu, debito quoque tempore ac loco felicissime eliminet:

Hinc prudens natura in sequiori sexu singulis mensibus per uterum & in pueris vel adolescentibus per nares exsuperantem sanguinem evacuat.

id vero non modo in sequiori sexu magno cum alleviamento singulis præstat mensibus, verum etiam in puerili ætate vel adolescentia exsuperantem sanguinem per nares, in adultioribus per sedis venas statis subinde periodis non sine singulari commodo, evacuat. Et quandocunque solennis & saluberrima hæc sanguinis excretio vel ob languorem ex ætate vel ex longo morbo provenientem, vel ob alias causas ex. gr. præposteram curationem supprimitur, vel penitus cessat, protinus ingens malorum agmen corpus adfligit.

Ex consuetis narium hæmorrhagiis deficientibus graves fiunt Cephalalgiæ, vertigines, &c.

Fiunt enim ex consuetis narium hæmorrhagiis deficientibus graves cephalalgiæ, ophthalmiæ, vertigines, in adultioribus apoplexiæ, aut sensuum depravationes.

Quanta mala non concitat mensium inordinata vel deficiens fluxio.

Mensium vero inordinata vel deficiens fluxio quanta mala non concitat? sequuntur inde spasmodicæ internarum partium tractiones, cachexiæ, lentæ febres, miræ flatulentiæ, ac digestionis vitia.

Idem fit in hæmorrhoidibus.

Ex hæmorrhoidum vero impedita vel cessante vacuatione gravissima quoque mala, ut sunt hydrops, insaniæ, nephritides, spasmi primarum viarum, flatulentiæ, asthma, cachexiæ, apoplexiæ subnascuntur. Monstrat certe medico sapientissima natura, quid ipsi sit agendum: nam cum medicus languidæ naturæ minister & adjutor, vel valentis spectator esse debeat, hinc naturæ methodum optimam addiscere, & cum attentione imitari debet. Videlicet ubi deficit, eam adjuvare, id est arte sanguinem exantlare superfluum, qui tantas molestias creat, enitatur; quo remedio tam ad depellendos quam etiam ad sanandos prædictos affectus nihil est efficacius.

Solvit V. S. plethoram, quæ fœcunda morborum est procreatrix.

§. VIII. Ex his itaque clarissime perspicimus, Venæ sectionem maximum fundamentum in ipsa natura habere, cujus ars tantummodo est imitatrix. Solvit autem Venæ sectio plethoram, quæ fœcunda morborum est procreatrix:

Argumenta illorum qui Plethoram negant.

At cum ex recentioribus nonnulli dentur, qui plethoram existere pernegent, hinc non alienum esse judico eorum etiam rationes paulo perquisitius intueri. Dicunt, sanguinem bonum minus abundare posse, talis vero ipsis est, qui gelatinosus temperatus & floridus apparet. Verum enim vero ipse sanguis duplici modo consideratus bonus dici potest, vel ratione mixtionis suæ, vel relatione facta ad motum, qualis demum recte hunc titulum meretur. Nam etsi optimus, & gelatinosus in vasis contineatur, minus autem recte & æqualiter per corporis partes circumferatur, tamen ad vitam & sanitatem tuendam is plane inidoneus est: quandoquidem si tardiori nimis motu provolvitur, facile in vasis præsertim minimis subsistit, & si viscidiores ejus partes secedentes coalescunt, atque emunctoriorum vias occludunt, hac ratione magna & noxia fit viscerum offensio.

Argumentis contrariis ab Auctore refragantur.

Cum vero optimus & temperatissimus, qui gelatinosa rubicunda substantia cognoscitur, maxime omnium facile redundet, patet, nullum æque hoc ipso ad morbos generandos esse aptiorem. Frequenti enim constat experimento, sanguinem ex plethoricorum vel etiam sanguineorum venis extractum, ut plurimum mixtione gelatinosum,

nosum, temperatum, coccineo & eleganti colore tinctum esse. Ubi itaque talis sanguis animadvertitur, ex eo recte sagaciores medicorum judicant, multum sanguinis in ejusmodi corporibus generari, missionemque ejus esse utilissimam: contingit id ipsum maxime in fœminis & qui spongioso habitu gaudent, laute vivunt, & mentis ac corporis motibus vacant; ibi enim temperatior calor mirifice sanguinis, ex gelatinosa substantia chyli proventui velificatur. Etenim quo intensior corporis fervor ac æstus est, eo major liquoris hujus vitalis fit consumtio. Siquidem celerrima ætheris agitatione, qua caloris natura continetur, nexus ac unio partium sanguinis texturam constituentium facile dissolvitur, ut ex nobili & temperato alimento inutile excrementitium sulphureum liquamen emergat. Qua de causa vehementior corporis motus ac labor neque minus febrilis æstus pingue & sanguine superans corpus celeriter extenuat.

Ubi bonus sanguis gignitur, ibi ejus facilis fit abundantia.

Quod suffragantur Hippocrates. Celsus. Heurnius.

§. IX. Ex dictis itaque clarissime patet, non modo habitum corporis plenum ac coloratum, sed & sanguinem optimum periculi imminentis esse plenum, quia ubi bonus sanguis gignitur, ibi ejus quam facilis fit abundantia, quæ in pejus omnia successive præcipitat; qua de re perite non minus ac scite noster *Hippocr. lib. 1. Aph.* 3. prodidit: *Athletarum evexia, quæ ad summum distensionis evasit, periculosa, unde talem evexiam sine cunctatione solvere oportet*: hinc dicebat *Celsus. Si plenior quis, speciosior & coloratior se ipso factus videatur, suspecta sua bona habere debet*, quia inquit *Heurnius A nimia sanguinis ubertate calidum nativum extinguitur, & præcipiti lapsu homines rapiuntur, & interceptis carotidum viis, parva apoplexia fit.* Quemadmodum vero redundans sanguis tam infensus naturæ ac inimicus sit, nostrum jam est exponere. Videlicet laudabilis ex bono chylo in vasis supra modum collectus sanguis vigori ac elateri, quo cordis musculi & arteriarum tunicæ instructæ sunt, nimium resistens, cursum ac circulum sanguinis reddit difficiliorem, unde sanguis ob debiliorem cursum spissescit, crassus evadit, ad obstructiones & stagnationes gignendas paratissimus. Rationem vero hujus rei ex mechanicis eruere non magnæ erit difficultatis: nobilissima enim motus scientia est, quæ nos docet, ex proportione & relatione virium moventis & resistentis motus effectum profluere, adeo, ut quo major potentia fit virium in impellente, & minor in resistente, eo celerior fiat motus; sicut contra quo major mobilis resistentia est, en plus virium moventi detrahitur, & tardior fit impulsus. Itaque sicut major molis quantitas majorem gignit resistentiam, ita major quantitas sanguinis activitati & pulsui cordis atque arteriarum elateri plus quam minor resistit, consequenter sanguis copiosus minus expedito circulo per corporis partes circumfertur. Perquam curiosum illud anatomicum experimentum est, ubi ex flatu immisso in venam cavam vel ductum thoracicum canis viventis, cordis motus mox sistitur, subsequente inde morte. Cujus phænomeni nulla alia subest ratio, quam quod dextra cordis auricula, cujus fibrarum structura valde tenera est, a flatu nimium distenta, non amplius contractioni sufficiat; unde cordis motus etiam conquiescat necesse est. Neque dubitamus, quin ex nimia sanguinis redundantia, si præsertim hic excedente calore aeris vel spirituoso liquore interius expandatur, cordis auriculæ eodem modo possint distendi, ut fibræ supra modum extensæ ad propulsandam sanguinis congesti molem & ad circulum continuandum fiant plane inidoneæ, unde lypothymiæ viriumque oppressiones plethoricis perquam sunt familiares.

Curiosum in cane vivente experimentum.

Quo in casu V. S. summum est præsidium.

§. X. Quis itaque medicorum tam socordis ingenii & hebetis mentis est, qui non perspiciat, venæ sectionem in tam noxia sanguinis nimii congestione summum esse præsidium, eo quod superfluum sanguinem subtrahendo protinus convenientem proportionem inter cordis arteriarumque musculos & inter vim sanguinis resistentis, restituat circulum sanguinis rursum æqualem & liberum, à quo sanitatis & vitæ ratio pendet, reddendo. Quod etiam experientia confirmatum habemus, dum oppressæ nimio sanguine vires unica venæ sectione, augentur, pulsu citatiori calore & perspiratione reddita intensiori.

Dantur tamen, qui hæc subvertere enixe laborant.

Horum rationes.

Et etiam contrariæ partis.

§. XI. Quamvis vero hæc, quæ adduximus, ita sint comparata, ut quemvis etiam, possent convincere, nihilo minus dantur, qui hæc subvertere enixe laborant, dicendo sanguinis excessum longe tutiori via, vid. abstinentia, inedia, victu tenui, motu corporis intensiori, infusis calidis, quam periculosa venæ sectione consumi ac castigari posse. Verum non imus inficias, illud fieri posse, sed quis est nostris temporibus ita comparatus, ut a consueta sua indole, vel nimia edendi cupiditate facile deflectat & rigida hæc præcepta sequatur? Et utut hæc cuncta essent possibilia, tamen, ubi præsens impendit à sanguinis ubertate præsertim in passionibus acutis periculum, hæc commemorata remedia, quia tardissime agunt, plane non sufficiunt. Manet itaque & manebit perpetuo venæ sectioni sua laus & gloria.

Quibus potissimum conveniat V. S.

Morbi quibus dimovendis venarum incisio idoneum est remedium.

§. XII. Confirmata sic firmioribus ratiociniis venæ sectionis necessitate, proximum jam est, ut paulo specialius, quibus in morbis avertendis, quo tempore & qua ratione sectio venarum sit instituenda, proponamus. Primo vero dicimus: omnibus, qui succi pleni sunt, vasa sanguine repleta habent, bene appetunt, laute vivunt & vita secura ac otiosa fruuntur, neque sanguinis solennem & ordinariam quandam vacuationem habent, detractionem ejus ad depellendas, quæ presso certe sequi debent pede, ægritudines longe esse utilissimam: Perraro enim accidit, ut homines ita comparati periculum evadant, quod feliciter venæ sectione bis vel ter anno instituta potest propulsari. Nunc vero devenimus ad eos morbos, quibus dimovendis venarum incisio idoneum est remedium. Videmus sæpenumero robustissimos, qui secura videbantur frui valetudine præter omnium spem repente procidere omnique motu ac sensu privatos extingui. Neque novum est, multos in lecto, quem sani firmique conscenderunt, emortuos reperiri. Novimus & ante oculos plura nobis versantur exempla, ubi tales funestos eventus prædiximus. Nuper admodum in hac urbe tres floridæ & sanæ visæ fœminæ subito fato ceciderunt. Quod si vero solertiori studio tam subitæ mortis causas explorare animus est, tunc demortuorum corpora aperiendo, plerumque has duplicis generis esse observamus. Vel enim ruptio vasorum intra cerebrum, aut in thoracis vel abdominis cavitate, quod tamen minus frequenter fit, visitur, vel polyposa in cordis thalamis concretio, ma-

Repentinæ mortis exempla.

Causa.

gna

gna venarum occludens orificia caussa deprehenditur. Incurrunt vero apoplexiæ periculum maxime ii, quibus copiosius intra venas sanguis fertur, maxime si senectuti fuerint propiores, facilius verum malum gignitur, si post largos imbres aquilonaris tempestas & sævientis boreæ flatus repente sequatur. Qui sanguinis missionem, quam alioqui salubriter adhibuerunt, temere negligunt, facile quoque eadem corripiuntur, id quod & iis evenit, quibus sanguinis per nares vel ani venas profluvium, vel sponte constitit vel suppressum est, hinc etiam mulieres lochiis non rite fluentibus, hoc acerbo malo adfectas vidimus. In præservatione hujus funesti & feralis mali, si quid aliud certe venæ sectio in pede plurimum sibi vendicat, quæ ubi circa æquinoctialia tempora instituitur, securam præstat valetudinem.

Quinam maxime Apoplexiæ periculum incurrunt.

In suppressis mulierum fluxibus V. S. admodum convenit.

Quod ad polypi originem attinet, patent identidem huic quam maxime ii, qui sanguine abundant & habitu præditi sunt spongioso, insuper obesi, multum comedunt, sed parum bibunt, vitam agunt sedentariam, ac spiritum vini copiosius ingurgitant, fit exinde sanguis viscidus ac crassus, qui minus expedito itinere corpus percurrit, unde viscidiores & glutinosæ ejus partes columnis cordis facile adhærent in febrillas paulatim coalescentes: Quo minus vero promptum est tale concretum veluti mortis fomentum ulla medicina dissolvere, eo facilius ac paratius est, hujus genesin præcavere, quo nomine præter abstinentiam & motum corporis validiorem nec non liberaliorem aquæ calidæ potum, venæ sectio omnibus præferenda videtur. Nacto enim liberiori spatio longe expeditius sanguis per cordis thalamos ac tubulos venosos movetur, unde concretio, quæ quietis & motus retardati soboles est, minus potest contingere.

Qui sanguine abundant polypo obnoxii.

Qua ratione hic fiat.

Ac ejus genesis præcaveatur.

§. XIII. Deinceps heroicum nostrum remedium in gravibus acutis passionibus præsertim, ubi inflammationis metus subest, præcipuum fert punctum, idque non modo in curando, sed maxime omnium in præservando præstat. Est videlicet solertioribus Practicorum haud incognitum, quantum periculi in febribus sub initio & statu præsertim immoderata sanguinis profusio habeat, cui symptomati sanguinei sic dicti & plethorici in tales incidentes morbos plerumque obnoxii sunt: quantum itaque auxilii à venæ sectione tam ad præservationem, quam ad sanationem, si mature inter initia morbi adhibeatur, exspectandum sit, quisque qui mediocri tantum judicio pollet facile dijudicabit. Pleuritides, peripneumoniæ, anginæ, nephritides & id genus aliæ inflammationes vel principaliter adfligunt vel secundario supervenient aliis morbis ob sanguinem copiosiorem spissioremque factum, qualis è vena missus plerumque apparet. Quid vero hisce gravibus vitiis plus præcavendis & propulsandis sanguinis decenti detractione convenientius sit equidem non video?

In acutis passionibus V. S. præcipuum fert punctum.

In Pleuritide, Angina nephritide &c.

§. XIV. Abortus præsertim grandiore fœtu grave malum est, ipsoque partu longe periculosius, eo quod secundina retenta vasorum orificia adaperta maneant & sic lethales ut plurimum fiant hæmorrhagiæ. Invadunt tales abortiones præcipue sanguine redundantes, si gravi terrore percelluntur. Præcavet vero dira hæc mala omnium optime phlebotomia in tempore instituta, quæ in quibusdam confidentius repeti potest. Animadvertimus enim quibusdam fœminis abortum esse frequentissimum, adeo, ut repetitis vicibus recurrat, a cujus mali amolitione alias non neglectis nihil aptius est venæ sectione, quæ pro ratione circumstantiarum non semel vel bis, sed singulis mensibus, sicuti tales observationes nobis notæ sunt, debet continuari. Quoniam vero ordinario abortus circa tempus mensium consuetum solet invadere, opportunum utique tunc est, circa hoc, si res postulat, sanguinem demere. Cæterum plethoræ solutio gravidis administrata sanas reddit puerperas, vividos gignit infantes & multorum malorum materiam præscindit. Ordinario enim gravidæ sunt plethoricæ & inde fiunt cacochymicæ multis impuritatibus in vasis collectis, quæ matri & infanti malo sunt, siquidem in puerperio purpuræ tam rubræ, quam albæ, neque minus partium internarum inflammationi fomitem præbent. Solent quoque prægnantibus adhuc alia incommoda succrescere: scilicet pedum & abdominis tumores œdematosi, ferinæ tusses, vomitiones, dorsi dolores, odontalgiæ, languores, quæ cuncta sanguinis imminutio non omisso clementium laxantium usu egregie præoccupat. Dein ab impuro gravidarum sanguine infantes frequentem sibi contrahunt labem. Fiunt non modo inde infirmi, sed & si natura valet, variis exanthematibus, ut sunt tineæ capitis, aphthæ, erysipelata, variolæ, morbilli, crusta lactea, valde exercentur. Qui itaque ab omnibus hisce vitiis immunes eos reddere percupit, sanguinem ad justam mensuram reducat, necesse est. Quam gravia symptomata suppressa lochia causentur quotidianis exemplis edocemur, sequitur plerumque periculosa admodum inflammatoria febris complures perimens. Vidimus non semel cum fructu inter initia sectionem venæ in puerperio ubi lochia cohibita fuerunt, adhibitam vitiis alias difficillimis mitioribus inde redditis vel iisdem plane averruncatis.

Abortum omnium optime præcavet Phlebotomia.

Circa tempus mensium consuetum res postulat sanguinem demere.

Gravidæ ordinario sunt plethoricæ.

Quæ incommoda prægnantibus adhuc succrescere soleant.

Ab impuro gravidarum sanguine infantes frequenter sibi labem contrahunt.

Hujus optimum remedium V. S.

V. S. & in supp. lochiis.

§. XV. Accedimus jam chronicas easque contumaces passiones, quibus amoliendis vix par habet sanguinis copiosioris diminutio. Non incognitum est iis, qui in artis operibus frequenter versantur, quod vere & autumno maxime circa æquinoctia graves morbi oboriantur & resuscitentur, in quo numero sunt hæmoptyses, arthritides, asthmaticæ pectoris oppressiones, insaniæ melancholicæ, hemicraniæ, febres & acutæ & intermittentes, colicæ convulsivæ, hemiplexiæ, quæ sæpe anniversarias & statas temporum periodos observant, hisce generosa & alioqui probata præsidia frustra sæpe opponuntur: venæ sectione vero circa æquinoctia celebrata, non neglectis iis, quæ primam regionem ab impuris sordibus liberant, omne punctum sanationis conficitur.

In chronicis vix locum habet V. S.

Quinam morbi verno & autumno circa æquinoctia maxime oboriantur.

V. S. tunc omne sanationis punctum conficit.

§. XVI. Arthritis malum est, quod omnis ætatis & sexus homines vario tempore & diversis in artubus exercet. Et quamvis eos, qui vel natura languidiores fuerint vel præpostero vivendi genere debilitatem membris contraxerint, potissimum invadat, attamen à sanguine plurimo, qualis fit ob evacuationes solennes cohibitas, maxima parte fovetur: Sanguinei enim & spongioso habitu præditi plerumque fiunt arthritici, quibus si per hæmorrhoides aut alia loca superfluus sanguis fertur, ab hoc malo evadunt ferme immunes. Quicunque itaque a sævis hisce doloribus suum corpus tueri percupit, is nihil prius

Arthritis ob evacuationes solennes cohibitas, maxima parte fovetur.

Sanguinei plerumque fiunt arthritici.

prius habere debet, quam ut temperata diæta nimium ſanguinis proventum impediat: deinde omni ſtudio ea removeat, quæ viribus ullo modo convellendis idonea ſunt. At ſolenni & ſpontanea ſanguinis ceſſante vacuatione vel intermiſſa in iis, quibus humorum aderat plenitudo venæ ſectione, ſi magnum malum incidit, tunc plus matura ſanguinis detractione quam ulla alia medicina efficitur.

Temperata diata & V. S. curatur.

Nec non ſuppreſſum menſium profluvium.

§. XVII. Menſium profluvium, à quacunque etiam cauſa ſuppreſſum fuerit præſertim ob imbecillem & languentem naturam, quæ circa 50. annum plerumque accidit, innumerabilibus fœminarum corpora malis objicit, hæc ſolers medicus nunquam non matura venæ ſectione præcavere poteſt; hac enim graves diaphragmatis ſpaſmi, cardialgiæ ſyncopticæ, cordis palpitationes mox conquieſcunt, neque tutius præſidium eſt, multa mala ab illis, quibus propter alias cauſas & malam diætam deficiunt, avertendi ipſo nobiliſſimo noſtro ſanguinis mittendi remedio.

Ac etiam dolor calculi.

§. XVIII. Dolor calculi eſt unus ex atrociſſimis, ſed ſi originem ejus ſpectemus vix alia eſt, quam quod lente nimis procedens plus juſto abundans & ſpiſſus ſanguis in renalibus vaſculis ſtagnet eorumque elaterem ac tonum imminuat, unde urinæ difficilis fit ſecretio, hinc tartarus ſecedens paulatim concreſcit & inimicum hunc hoſpitem ingenerat. Videmus itaque plethoricos vitæque ſedentariæ addictos, & quibus hæmorrhoides vel menſes non amplius feruntur, potiſſimum diro hoc malo exerceri. Atque hæc eſt ratio, quare fluentes hæmorrhoides magno ſint nephriticis remedio: ubi vero illas non provocare licet, vicariam operam ipſa venæ ſectio in pede præſtat. Et notavimus plures à calculo, quem dolor circa lumbos prænunciabat, hoc modo immunes redditos.

Fluentes hæmorrhoides magno ſunt nephriticis remedio.

§. XIX. Cachexia & qui hanc inſequitur ſcorbutus atque hydrops ex ſanguinis & ſeri redundantia, factaque viſcerum inde obſtructione citra omnem contradictionem ſuam originem nanciſcitur. His difficilioribus vitiis maxime ii patent, qui fibras natura laxas exilliaque vaſa habent, atque ex victu craſſo, duro, item intemperantia, nimio otio vaſa humoribus aggravarunt. Arduum vero ac difficile eſt, has graves adfectiones viſceribus non amplius integris eradicare; neque tamen, ſi recens malum fuerit, omnis ſanationis ſpes eſt amittenda, quam in ſanguinis matura detractione, motu ac labore uſuque aquarum mineralium præcipue ponendam eſſe arbitramur.

Potiora cachexiæ, ſcorbuti & hydropis remedia: V. S motus, ac aquarum mineralium uſus.

A phthiſi corpora V. S defendi poſſunt.

§. XX. Ex longis & periculi plenis vitiis non ultimum eſt phthiſis, quæ multos in juventute perimit opprimitque. At vero ab hac venæ ſectione corpora defendi poſſe, paradoxon multis videbitur, ſed tamen experientiæ id eſſe conſentaneum, pluribus exemplis confirmatum habemus, ubi nempe juvenes ſanguine pleni ex variis cauſis macilenti facti, ſpiritus anguſtia, tuſſi ſicca, dolore circa pectus gravativo, calore intenſiori diu correpti in extremo phthiſeos periculo verſantes, admiſſa phlebotomia & uſurpatis aquis mineralibus cum lacte caprino mixtis, nec non pediluviis & nitroſo-abſorbentibus rurſus obeſi, & robuſti præter omnium expectationem facti fuerunt, priſtinis incommodis penitus ſublatis. Neque porro incognitum eſt, eos, qui hæmoptyſi patent, quam facile fieri phthiſicos, ſanguine ex aliis partibus ob ſpaſmodicas interiorum ſtricturas ad pulmones cum magno impetu congeſto, qui poſtea vaſorum orificia diſrumpens floridus juſſi ejicitur. Jam vero nil familiarius eſt, quam quod hæmoptyſin male tractatam pulmonum exulceratio ſubſequatur. Quum vero proinde inſtituta venæ ſectio aliaque ſanguinis à pulmone motum divertentia commodiſſime hæmoptyſin præcaveant, hinc quoque phthiſeos periculum depelli hac ratione poſſe certum eſt.

Quod exemplis probatur.

Hæmoptoici facilè fiunt phthiſici.

Remedium V. S.

§. XXI. Ultimum eſt, ut venæ ſectionem in ſenibus longam vitam producendi eſſe præſentiſſimum artis ſubſidium confirmemus. Communis & peſſima opinio increbuit quæ non modo vulgum, ſed medicos etiam occupavit, ſenectuti ſanguinis detractionem eſſe inimicam, eo quod ſenibus, qui ordinario invalidi ac infirmi ſunt, non conveniat illud, quod virium pabulum ac alimentum eſt, ſubſurari. Quoniam vero ſupra jam hanc rationem deſtruximus, hinc ſupervacaneum ducimus hæc ipſa faſtidioſe repetere; quin potius experientia ſolidoque ratiocinio nixi adfirmamus, venæ ſectionem ſenibus, quibus adpetitus adhuc integer ac ſalvus eſt, & quorum vaſa turgent, ad longam vitam & ad ſeniles ægritudines amoliendas eſſe convenientiſſimam. Error enim eſt, ſanguinis miſſionem ſenectuti vires ſubtrahere, poſſem hoc loco complura exempla proponere, ubi ſeptuagenarii imo octuagenarii per aliquot annos ſinguiis fere menſibus venam aperiri paſſi ſunt ſine ulla virium diminutione. Certoque ſcimus plures eam ætatem ad quam pervenerunt, non attigiſſe, niſi ex conſilio medici ſingulis annis minimum bis venæ ſectionem admiſiſſent. Dein nulla regio eſt ubi tam liberaliter hoc auxilii genus admittitur præterquam in ipſa Helvetia. Nemo fere eſt, qui non bis minimum ſingulis annis venæ ſectionem ibi ſibi curat adminiſtrari, vixque in ulla regione, quam in hac tam longævi homines reperiuntur. In univerſum plurimi ſenum ſunt plethorici, inque primis ii, qui robuſtiori natura & vegeto adhuc appetitu gaudent, quibus ſanguinis copia præſertim ex boni ſucci alimentis abſumtis intermiſſoque exercitio in vaſis colligitur plus quam expedit; accumulatus itaque nimium in viſceribus ſubſiſtit, illaque infarcit, obſtruit, unde ad cachexiam & maraſmum via paratur paratiſſima. Ob lentiorem quoque humorum curſum & perſpiratum ſegniorem perfaciles ſeri contingunt ſeceſſiones, unde catarrhi, tuſſes, raucedines, paralyſes, pruritus, ſtranguriæ, dyſuriæ ſenibus perquam familiares propullulant. Si quando vero gravi animi motu vel acri frigore accedente redundans ſanguis ex partibus inferioribus ad caput & pulmones nimium urgeatur, apoplexiæ & ſubitaneæ mortes, catarrhi ſuffocativi celerrime ſuboriuntur. His itaque de cauſis ſenibus ſanguine plenis nunquam V. Snem inutilem judicamus, adeo ut potius eam ad longam vitam impetrandam expeditiſſimam eſſe aſſeveremus, modo ſimul ea, quæ vires frangunt & huic ætati ſunt aliena removeantur.

V. S Senibus convenientiſſima.

Quod ratione & experientia probatur.

Bis minimum ſingulis annis unuſquiſque in Helvetia ſibi venam pertundere curat, & longævi homines ibi reperiuntur. V.

Qua ratione apoplexia & mortes ſubitaneæ in ſenibus ſuboriuntur.

§. XXII. Ex hiſce jam quæ propoſuimus clariſſime intelligi poſſe exiſtimaverim, quam generoſum & magnæ utilitatis venæ ſectio ſit remedium & adverſus graviſſimos morbos præſervatorium item quanta ignorantia ac imperitia illi medicorum laborent, qui hoc in conſervationem generis humani à Deo conceſſum auxilium

V Snis encomia.

Et contradicentium contemptus.

Nulla corpora à copiosa V. S. tam celerem animi patiuntur defectionem quam præpinguia.

lium despicatui habent & tam improvide pluribus in casibus omittunt & negligunt. Equidem lubentissime largimur, quæ omnium remediorum etiam optimorum est natura, dari ejus abusum, si nempe sine judicio, sine providentia admittitur. Ea propter placet hoc loco breviter tamen strictimque, ubi minus ea locum inveniat vel parca manu concedenda sit nostram sententiam exponere. Dantur corpora valde pinguia repleta, venis exiguis, laxisque fibris prædita, ubi humorum utique tardior cursus eorum suadet detractionem: at vero paulo hic opus esse circumspectione, non sine ratione monemus. Nulla enim corpora à copiosa sanguinis missione tam celerem animi patiuntur defectionem, quam præpinguia, quare oportet potius alia via in his exsuperantes succos removere. Juvat in hunc finem scarificatione & clementi laxante succos minuere. Fallimur sæpenumero in eo, quod magnam sanguinis redundantiam in iis, qui pingues & robusti sunt & coloratiorem faciem habent, parvam vero adesse portionem in macilentioribus judicemus: cum tamen potius hi longe turgentiora habeant vasa, ampliores canales, magnum cor, (quod ex Observationibus nostris vasorum amplitudini correspondere solet) obtineant præ pinguibus, quorum cor ordinario est exiguum vasaque admodum exilia. Quare confidentius macilentioribus sanguinis major copia, quam pinguibus extrahenda est. Secundo loco, circa sanguinis emittendi quantitatem monendum ducimus; quod nimia sanguinis copia si fuerit detracta non sufficiens satis ad partes inflammatione adfectas perveniat, quo fit ut humor eccentricus de sede sua non dimoveatur, sed corruptionem & sphacelum parti adfectæ minitetur. Nam sicuti inflammationibus sanandis nimia sanguinis quantitas nocet, ita etiam exigua ejus portio est iis adversa. Ex quo patet, quanta prudentia & judicio opus sit, ut medicus hæc diligentius discernat. Rectissime monet *Celsus Lib. 2. Cap. 10. in sanguine mittendo vim corporis melius ex venis, quam ex ipsa specie æstimari*; & porro ibidem ait: *si materia vel deest vel integra est, istud alienum est. At si vel copia sui male habet, vel corrupta est, nullo modo melius succurritur. Et vehemens febris, ubi rubet corpus, plenæque venæ tument, sanguinis detractionem requirit: item viscerum morbi, nervorumque resolutio & rigor & distentio quicquid denique fauces difficultate spiritus strangulat, quicquid intolerabilis dolor est & quacunque de causa ruptum aliquid intus atque collisum est: item malus corporis habitus, omnesque acuti morbi, qui modo non infirmitate, sed onere nocent.*

Juvat his scarificatione & laxante succos minuere.

Macilentiores obesioribus plus sanguinis & majora vasa habent.

Sicuti in inflammationibus nimia, sanguinis quantitas detracta nocet, ita quoque nimis exigua ejus portio iis est adversa.

Celsi de his monita.

V. S. quando vitanda.

§. XXIII. Neque facile suadenda est V. S. ubi ex longo morbo ex inedia, ex diuturno animi mœrore macerata ac infirma facta fuerint corpora, vel ubi appetitus plane extinctus est aut digestio ciborum male se habet, primæque viæ vitiosorum humorum colluvie scatent. Nam tali casu sanguinis multum emittere, est plurimum virium subtrahere, siquidem iis, qui cibis diu abstinuerunt & animus laborat, sanguis sponte imminuitur, neque opus tunc est, ulterius eum subfurari. Præterea quoque illud animadvertere oportet, quod per largiorem venæ sectionem ventriculus utplurimum debilitetur. Nam quemadmodum partes sanguine repletæ, ut viscera longe facilius sanguinis detractionem ferunt: ita membranaceæ, quas veteres frigidas dixerunt, minus commode eam tolerant. Eapropter non sine ratione omnibus, qui sanguinis imminutionem passi sunt, suadendum est, ut ad tempus cibos tales removeant, qui implent, inflant & cruditates parant atque difficilioris sunt concoctionis. Deinceps, quia sanguinis largior detractio perspirationem quodammodo remoratur subsidentibus paulisper subcutaneis canaliculis, optimum tum est consilium omni studio curaque ea, quæ liberum transpiratum impediunt, fugere, ut est frigidi aëris & ventorum borealium admissio, nec non acidorum & refrigerantium usus, item intemperantia in victu & potu. Etenim compertum habemus multiplici experientia, complures statim post venæ sectionem frigido humidoque aëre expositos in catarrhos & febres sic dictas catarrhales tussesque chronicas incidisse. Neque etiam post adstringentium acidorum aut opiatorum usum vena facile debet secari, quia illa sanguinis motum & exitum retardant, qua de re elegans extat observatio in *Dissertatione Wedelii de venæ sectione ritè administranda: Observavimus*, inquit, *in hæmoptyco, cui, cum per aliquot dies sumsisset opiata & adstringentia, sanguis aperta licet vena, fluere penitus renuit.*

Per largiorem V. S. ventriculus ut plurimum debilitatur.

Quales cibi conveniant in sanguinis imminutionem passis.

Aër frigidus ventique boreales tum fugiendi.

Nec post adstringentium, &c. usum facile vena secari debet.

§. XXIV. Ultimo loco circa venæ sectionis proficuum usum & illud adjiciendum videtur, quod hæc ipsa nec unquam facile locum inveniat alvo obstructa. Juvat potius eam prius clementi laxativo, ut est decoctum mannæ adjecta salis Anglicani portione, solvere & postea sereno die ad sanguinis extractionem se accingere. Cavendum vero nunquam non est à validioribus catharticis, ceu universam humorum massam exagitantibus, ne in corporibus plethoræ obnoxiis ante venæ sectionem exhibeantur, exinde enim facile præter inæqualem sanguinis ad cerebrum propulsionem paralyses & apoplexiæ vel periculosæ inflammationes suscitantur, commodius vero est, si malum purgantia desiderat, hæc venæ sectioni subordinare. Deterior vero res est, eodem die & venæ sectionem & vomitoria & purgantia in usum ad cumulare, quod non potest non cum notabili virium decremento contingere. Coronidis loco addimus, quod utique ad sanam & longam vitam tuendam & à corpore varii generis vitia abigenda omnino non satis sit sanguinem semel vel bis de anno emittere, sed aliis adhuc utique opus esse auxiliis tam ex elementorum & alimentorum, quam medicamentorum classe petendis, quæ cum venæ sectionis usum secundent, tum vires ac robur corporis, quo vita & sanitas potissimum sustentatur, firment atque conservent.

Neque obstructa alvo

Cavendum à validioribus catharticis.

Si malum purgantia desiderat, hæc V. S. subordinanda.

Eodem die & V. S. & vomitoria & purgantia non in usum sunt adcumulanda.

DE

DIÆTETICA SACRÆ SCRIPTURÆ MEDICINA.

PROOEMIUM.

Nihil præstabilius in universo terrarum orbe esse, quam sanitate integra vitaque longæva frui, extra omnem dubitationis aleam est positum. Excedit enim vita & sanitas omnium rerum terrenarum pretium, & maxima pars felicitatis humanæ in ejus integritate sita est, quippe corpore male constituto etiam animi vigor imminuitur, & homo ad actiones mentis obeundas ineptior redditur. Quanti sanitatis commodum sit æstimandum, perpulchre prodidit dexterrimus morum magister Siracides *cap. XXX. v. 15. Sanitas*, inquiens, *& bona constitutio quolibet auro melior est & corpus validum immensis opibus. Potior est mors, quam vita acerba aut invaletudo permanens.* Quapropter omnes homines egregiam hanc sanitatis tuendæ scientiam sibi habere debent commendatissimam. Licet autem hæc scientia longe sit nobilissima & utilissima, temporum tamen fato accidit, ut perpauci reperiantur, qui corpus suum recte curare, omnique modo illud integrum conservare allaborant; quin potius pleraque hominum para pro vario connatæ pravitatis impulsu eas conflectatur res, quæ ad diminutionem sanitatis & ad morborum productionem, imo ad mortis accelerationem causam fatalem præbent. Proh dolor! nostra ætate in plerisque medicorum scholis eo fere deventum est, ut vel parum, vel nihil cogitent de corpore humano in suo vigore per salutaria diætæ præcepta conservando & à morbis præservando, cum tamen maxima pars potestatis medicæ in hoc unico præservationis negotio versetur. Notum enim est, potestatem medici in depellendis à corpore morbis & morte averruncanda admodum esse circumcisam & restrictam, quippe in morbis præsertim acutis spectatoris tantum & ministri munere medicus fungitur, cujus adjumento quidem natura sibi adhuc constans parumper sublevatur, quod tamen minime fit ipsa jam succumbente. O tempora! o mores, quibus sanitas vili adeo pretio penditur! Reperias logiatros etiam fama celebres, qui tanquam fungi subito creverunt, & speciem quandam magnæ eruditionis præ se ferentes subito in altum, quanquam in casum generis humani, evecti sunt, qui ex vana persuasione diætam fere insuper habent, omnem fiduciam collocantes in suis pharmacis vel medicamentosis spiritibus, sale acri vel sulphure quodam metallico aut terra prorsus fatua impregnatis. Hæc ipsorum sunt arma, quibus corpus diu sanum, imo longævum reddere satis jactabunde gloriantur. Pulchrum certe hoc est institutum! Ærumnosa sane medicorum auro inhiantium molimina, quibus homines potius præparant ad morbos, ut ipsis postea non desint ægroti, quorum mortibus lucrum facere possint. Ea est jam temporum indoles, ut derisui omnes ii exponantur, qui tum ad præservandum, tum ad liberandum à morbis corpus maximam artem in diæteticis & naturæ convenientibus remediis collocant. Perspecto igitur insigni hoc circa sanitatis curam errore non potuimus, quin meliora edocti ex divinissimo illo mysteriorum sacrorum codice, junctis simul salutaribus medicinæ sobriæ rationibus, diæteticam scientiam de meliori nota commendaremus. Prudentior ille jure meritoque censendus est, qui ad hujus boni, sanitatis nimirum, possessionem acquirendam omnes animi vires intendit, & media ad hunc finem collimantia & necessario adhibenda eligit. Ut autem hæc nostra præcepta diætetica majorem obligationis vim in animis hominum habeant, non abs re fore visum fuit, illam ex sacro revelationis fonte depromere. Est enim Scriptura sacra hac in parte summa philosophia, in qua plurima, quæ circa rerum non naturalium usum & abusum observanda sunt, præclare annotata reperiuntur. Hæc enim fons ille est misericordiæ divinæ, ex quo tanquam ex rivo viventium aquarum omnes istæ divitiæ promanant, quarum usus homines omni ex parte beatos reddit. In hac delitescit arcana conservandæ sanitatis methodus, quam qui adsequitur, secretum omnium maximum acquirit, hacque ratione vitam quam diutissime sanam & ab omnibus fere morbis immunem protrahere poterit; in hac sanctissima præcepta continentur, quorum recto ac pio usu terrenæ non solum, sed & cœlestis illius tantopere à mortalibus expetitæ felicitatis fructum consequi datur.

§. I.

Ante vero, quam ad ipsam diæteticæ sacræ tractationem progrediamur, non alienum à scopo nostro erit, fundamentum vitæ ac sanitatis, nec non mortis præmittere & explicare; quippe hoc intellecto minori cum difficultate diæteticorum præceptorum, quæ huic superstruuntur, rationem veram perspectam habebimus. Quodsi veterum monumenta evolvimus, & ex iis rei hujus dissolutionem expectamus, præter vocabula sesquipedalia & grande quid sonantia, quæ nec concipi nec explicari commode possunt, nihil quicquam invenienus. Alius calidum quoddam innatum & humidum radicale, alius archeum, rursum alius naturam vel similem voculam causam vitæ ac sanitatis constituit, & hoc pacto unusquisque suam hac in re ignorantiam involucro quodam literali abscondidit. Verum excusandi sunt veterum hac in re errores, quippe accuratioris anatomes studio destituti, circulum sanguinis & humorum progressivum nesciebant. Nostro autem tempore, ubi ille ipse per solertissimum Harvæum detectus est, ubi deinceps multa, antiquiorum seculorum medicis prorsus incognita, in structura corporis nostri frequentiori ac diligentiori cadaverum humanorum ope cultri anatomici perscrutatione patefacta & in lucem prodita sunt, ubi insimul mathefeos studium ad altius fastigium evectum est: multo aliter jam philosophandum. Missa igitur faciamus veterum ratiocinia, & verum fundamentum ex ipsa machinæ nostræ natura depromtum inquiramus. Exacta inter philosophos rationales res est, omnes actiones corporum in universa rerum natura ex motu proflueré, & nullum corpus sine motu ipsi naturaliter insito concipi posse, unde effectuum vel phænomenorum

menorum naturalium rationes deducendæ, vel corporum qualitates explicandæ. Quod fi igitur jam principium adæquatum & certam vitæ & fanitatis machinæ noftræ corporeæ rationem reddere velimus, omnino ifta ex motus natura defumenda eft. Quapropter non inconcinne hoc modo definiri poteft vita; quod nimirum fit motus fanguinis fyftolicus & diaftolicus, per cor & univerfam tum arteriarum, tum venarum per corpus difperfarum compagem, cui fimul arctiffime connexus eft inde dependens folidarum partium tonus. Hæc fanguinis in circulum per corpus abiens progreffio machinam noftram ex rebus corruptioni valde obnoxiis conflatam & mixtam ab actu putredinis egregie defendit. Quamdiu itaque hic motus fluidorum aliquo modo viget, tamdiu vita præfens eft: fimul ac vero hic motus ac tonus partium plenarie ceffat, ut non amplius poffit revocari, mors adeft & cadaver homo nuncupatur; mortis enim ratio formalis in motuum machinæ noftræ omnimoda abolitione confiftit.

§. II.

Deducta fic, quam compendiofiffime fieri potuit, vitæ ac mortis caufa, jam facillimum erit fanitatis definitionem exinde formare. Quando hic motus fanguinis fyftolicus ac diaftolicus partiumque tonus vitalis, liber, æquabilis & moderatus eft, quod cognofci poteft ex pulfu, habitu corporis externo, actionibus corporis noftri præfertim naturalibus, quæ in fecretione rerum fimilarium & excretione diffimilarium verfantur, recte & fecundum regulam ac ordinem naturæ fe habentibus, homo optimo jure fanus eft dicendus. Sanitas itaque dependet à circulo fanguinis & humorum libero, æquali & moderato per omnes corporis partes. Quoniam vero hic circulus fanguinis nonnifi ex effectibus in corpore humano fe exereotibus, nempe fecretionis potiffimum & excretionis negotio cognofci & dijudicari poteft, hinc optima ratione fanitatis definitio ab his effectibus circuli fanguinis & toni partium petitur. Dicimus idcirco, fanitatem effe conveniens omnium actionum tam corporis, quam animi exercitium à vegeto, moderato & æquabili fanguinis circulo, indeque dependentibus fecretionibus & excretionibus debitis proficifcens.

§. III.

Hifce fuppofitis quæritur, quænam fint illæ res, quæ corpus noftrum & confervandi in debito fanitatis vigore, & variis morbis vel morti quoque illud exponendi facultate polleant, pro diverfo eorum vel legitimo vel illegitimo ufu? Si veterum hic refponfionem noftram facimus, dicendum, eas comprehendi fub nomine fex rerum non naturalium, quibus homo, quamvis ejus effentiam non conftituant, continuo opus habet ad confervandam vitam ac fanitatem, five, ut medice loquimur, ad liberum ac æquabilem humorum circuitum. Sunt vero hæ ipfæ maxime omnium animi conditio & univerfalis ille aëris & ætheris fons, qui omnium animantium neceffarius potus eft: funt alimenta folida æque ac fluida: funt denique actiones ipfius hominis nunquam non neceffariæ, quæ ad motum, quietem, fomnum, vigilias, confuetudinem vitæque genus pertinent. Quicunque itaque harum rerum ufum ita moderatur, ut circulus fanguinis liber & æquabilis maneat: is veram fanitatis tuendæ, ac vitæ longæ methodum, & faluberrimas diætetlcas regulas obtinet, quæ unice circulo fanguinis proportionato innituntur. Quemadmodum enim affabre conftructi automatis motus ab elafticitatis vi vel pondere alterius corporis dependet: ita etiam fapientiffime fabricatæ machinæ noftræ à corruptione confervatio, atque regularis & ordinatus motionum fucceffus à rebus memoratis externis earumque fub prudenti regimine ufu unice profluit atque perficitur. Hæc ipfa enim funt, quæ corpori noftro mobilitatis feu motus materiam fufficientem ac bona temperie gaudentem largiuntur. Hæc ipfa funt, quæ vigorem, motum, actuationem partibus folidis æque ac fluidis contribuunt. Quare fole meridiano clarius hinc elucefcit, utique in harum rerum jufto ufu, primarium vitæ ac fanitatis noftræ momentum effe conftitutum. Hanc ob caufam unica noftra cura eo tendat, ut leges fanitatis, quæ nobis convenientem earum rerum ufum præfcribunt, diligentiffime obfervemus.

§. IV.

Cum igitur facra fcriptura nos optime hac de re inftruat, & viam fimul monftret tutiffimam, qua incedentes & fanitatis exoptatum commodum, & vitæ terminum à Deo machinæ noftræ naturaliter conceffum, ex voto adfequi optime poffumus: hinc jam toti in id erimus defixi, ut methodum hanc facræ diæteticæ medicinæ, qua licebit perfpicuitate, evolvamus & publico ufui fiftamus. Primum vero occupati erimus circa affectus animi eorumque regimen, quibus deinceps ordine fubjungemus, quæ circa aërem, alimenta & potulenta, fomnum & vigiliam, nec non motus exercitium in facris literis præcepta diætetica occurrunt.

§. V.

Primum jam noftræ tractationis caput ab affectibus animi exordimur. Quæritur hic ante omnia: an anima poteftatem quandam exercere poffit in corpus humanum? Si accuratiori fcrutinio hanc rem examinamus, ingenue fateamur neceffe eft, vitam & fanitatem noftram in rerum natura vix infenfiorem habere hoftem, qui tam potenter, tamque celeriter, œconomiæ noftræ vitalis motus turbare, imo penitus fubvertere poffit, præterquam animam noftram. Etfi enim nullam potentiam abfolutam in actiones fic dictas vitales, eas pro lubitu modetandi & dirigendi habeat, attamen has ipfas variis modis perturbare poteft, nb arctiffimam connexionem, quæ ipfi cum corpore intercedit. Teftatur experientia, quantos motus irregulares varii affectus animi, defideria anxia firmiores impreffiones producant, fique verum fateri debemus, plurima pars hominum ægrotat & perit magis animi, quam corporis morbis. Id quod ii maxime experiuntur, qui lecto ægrotantium adftant, ubi convenienti facto examine circa morborum originem, animi gravem affectionem morbo anfam præbuiffe fubinde obfervant. Satis pro compendio dictum putamus; Nolumus enim hac vice in hujus quæftionis deductione, cum rem complectatur per fe manifeftam, effe prolixiores, fed potius nos accingimus ad ipfam exponendam diætam, quæ circa hos affectus homini fanitatis amanti attendenda eft.

§. VI.

Videamus igitur, quid commodi ex affectuum animi contemperatione in corpus humanum redundet. Quod fi facram fcripturam hac de re

consulamus, ea ad sanitatem & vitam longam egregie commendat hilaritatem atque tranquillitatem mentis. Sapientissimus Regum *Salomo Proverb. cap. XV. v. 13. animus latus*, inquit, *bene afficit vultum*. Idem v. 15. *Cap. XV.* ita pergit: *læti animo sunt convivium juge*: quasi diceret: qui lætus est animo & sua sorte contentus, melius habet, quam si semper lautissimis epulis frueretur. Ulterius *Prov. cap. XVII. v.22.* ita fatur: *animus lætus bene medicinam facit.* i. e. optimæ medicinæ loco est, qua corpus à morbis & morte præmatura conservatur. Quidquod, multis in locis hilarem animum vitam quotidianam jucundam appellat. His adstipulantur verba *Ecclesiastici cap. XXX. v. 21. lætitia cordis est vita ipsa hominis & exultatio producit dies vitæ.* Ex hisce omnibus sequentem regulam diæteticam elicere possumus: Quicunque sanitatis suæ curam habere cupit, is hilari atque tranquillo animo sit necesse est. Ejusmodi enim mentis compositio placidum & pacatum in spiritibus animalibus excitat motum; qualis autem spirituum motus, talis motus cordis, & arteriarum, tonusque partium; & qualis partium tonus motusque cordis & arteriarum, talis sanguinis circulatio, & qualis hujus circulatio, talis sanitas. Quapropter mens tranquilla summum hominis in hac vita bonum judicari debet; utpote mens in tali statu posita non tantum corpori, sed ratiocinationi quoque quam optime inservit & ingenii vim acuit. Experientiæ fide certissima constat, animo placido & affectibus vacuo præditos omnium fere morborum & ipsorum quoque epidemicorum contagio inficientium tela plerumque effugere, ac, si forte ab iis petantur, non modo non succumbere, sed cæteris omnibus etiam felicius evadere. Neque minus in morbis, periculo non plane expertibus, maximam reconvalescentiæ spem ex animi tranquilla habitudine concipi posse, praxi clinica quotidie edocemur.

§. VII.

Hoc tamen loco maxime notari velim, nos sub lætitiæ vel tranquillitatis animi conceptu, non comprehendere gaudium repentinum atque effusum: nam cum hoc celerrima animi fit motio, eam quoque irregulares spirituum & sanguinis motiones excipiant necesse est, unde occasionem magnarum turbarum morbosarum, imo mortis repentinæ præbere possunt; qualia exempla hinc inde apud auctores medicos consignata exstant.

§. VIII.

Sicuti autem facer codex animi constitutionem hilarem atque tranquillam ad incorruptam sanitatem ac vitam longam suadet atque commendat: ita è contrario tristitiam, quæ lætitiæ adversatur, & animi angor, cura ac cruciatus est, omnibus & singulis dissuadet. Pertinent huc, quæ à *Salomone* sapienter dicta sunt *Proverb. cap. XVII. v. 22. Spiritus fractus exsiccat ossa.* item *Cap. XV. v. 13. dolore animi spiritus frangitur.* item *Cap. XV. sicuti tinea vestimento & vermis ligno: ita tristitia in viro nocet cordi.* Sagacissimus morum præceptor *Syracides Cap. XXX. v. 21.* unumquemque hominem à tristitia his verbis avocare studet, *ne tradas tristitiæ animum tuum, neque angas te ipsum consilio. Dilige animum tuum, & consolare cor tuum, tristitiamque procul à te pelle.* Rationem, cur fugienda sit tristitia v. 26. subjungit, *sollicitudo*, inquiens, *ante tempus senectutem adducit.* Quicunque igitur sanitatis curam habet, is mœrorem ac tristitiam quovis modo fugiat. Quemadmodum enim lætitia blanda, ac moderata spiritus recreat, excitat, & sanguinis circulum promptum ac liberum reddit: ita mœstitia spiritus obtundit, deprimit, & sanguinis circuitum impeditiorem facit, sanguinemque à naturali sua tempetie, ad spissitudinem lentam redigit. Et sicuti in lætitia sanguis undiquaque æqualiter circumfertur, & ipsa adeo cutis vascula capillaria minima pervadit, unde rubore amœno facies coloratur: sic contrario modo in tristitia, sanguinis calor & spiritus à circumferentia ad centrum magis intro compelluntur, & habitus corporis spasmodice constringitur, unde in tristibus pallor faciei, cutis constrictio, transpiratio remissior, pulsus exilis ac lentus, appetitus imminutus, somnus terroris plenus & virium languor subinde observantur. Probe hæc cognovit *Fernelius*, qui ita hanc in rem disserit: *tristitia spiritus obtenebrat, ingenium hebetat, rationem impedit, judicium obscurat, spiritusque tiam deprimit & melancholicas desperabundas cogitationes efficit, quibus ex causis corpus pallore defœdatur, ignavia torpet, atrophia liquescit & in marcorem aliosque frigidos morbos ruit.* In praxi attentiori observare licet, mœrorem profundum ac pertinacem, ad febres mali moris, melancholiam, insaniam, malum hypochondriacum, calculum tam renum, quam vesicæ, phthisin, hecticam, cachexiam, aliosque morbos frequentissime disponere. Nam ab ejusmodi continuo mœrore, sanguini fluiditas demitur, unde spissescit, stagnationes subit & hinc inde obstructiones patit, à quo dictorum malorum origo fere unice dependet. De mœrore profundiore pulchra quoque extant apud *Hippocratem Lib. II. de morbis. Cura in visceribus veluti spina videtur atque illa pungit.* Et alibi: *ubi hæc*, inquit, *anxietas animum corripuit, lucem atque homines fugit, & tenebras amat, & timor invadit, aridus est & ad contactum dolet, & expavescit & terriculamenta, & somnia horrenda videt.* Hæc sunt præcipua symptomata, quibus mœrore sepulti contorquentur, & continuo discruciantur, ut quandoque etiam eo insaniæ procedant, ut præ vitæ tædio sibi ipsis vim faciant, & in laqueo solamen suæ miseriæ quærant. Patet exinde evidentissime, tristitiam & mœrorem, maximum corporis & animi esse tormentum, unde sapientissime is rerum suarum & sanitati satagit, qui omnem mœrorem procul ablegat.

§. IX.

Eosdem fere effectus, cum tristitia, habet invidia, quæ ubi altius animo insidet, humanum consumit corpus, ut rubigo ferrum. Placet hanc in rem allegare *Ecclesiast. Cap. XXX. v. 25.* ubi de invidia dicitur, quod minuat dies. Pari passu cum tristitia & invidia, ambulat anxia in divitiis corradendis cura; unde idem *Ecclesiast. Cap. XXXI. v. 1.* ejus noxam, quam corpori humano infert graphice depingit, *vigiliæ*, inquiens, *divitiarum causa tabefaciunt carnes, & cura earum amovet somnum.* Huc pertinet quoque amor insanus, cujus vehementia fere contabuit Ammon. II. Samuel. Cap. XIII. Unusquisque ergo, qui sanitati studet, ex præscripto sacræ scripturæ, omni studio ab his vulgaribus & maxime turpibus affectibus, quales sunt invidia & avaritia, sibi temperet, necesse est.

§. X.

Restat adhuc alius affectus corpori nocentissimus, qui iræ nomine venire solet. De hac *Ecclesiast.*

Eſaj. c. 38. v. 25. claris verbis pronuntiat, quod dies vitæ minuat. Idcirco ſanitatis cultori incumbit, ut iram, ceu peſtem corporis, omni arte fugiat. In omni enim iracundia commotio fit ſpirituum & ſanguinis extrorſum a centro ad circumferentiam. Cum itaque in iracundia ſanguis maximo cum impetu ad externum corporis habitum pellatur, hinc evenit, ut ſub iræ æſtu infletur facies, oculi appareant feroces, in partibus ſentiatur tremor & reſpiratio cum pulſu adauctior fiat, ipſaque mens a ſtatu ſuo dejiciatur. Et ab hac vehementiori ſanguinis in ira commotione, plurima mala corpori humano accidunt. Præclara eſt obſervatio *Hildani obſ. 18. cent. 1.* ubi arteria vulnerata, poſtea probe ſanata, iterum rupta fuit ab ira, quæ diſruptio a nulla alia cauſa facta fuit, quam à ſanguinis impulſu majori, & tunicarum arteriæ expanſione fortiori. In praxi attentiori obſervamus, iram maxima pollere vi, in conſuetis & diſpoſitis enormes ſanguinis excretiones ſive per nares, ſive per venas ani, ſive per uterum in fœminis proritandi. In ſenibus & ſanguine abundantibus, vehemens ira apoplexiam non raro producit; ſi quando enim ſanguis cum impetu ruit ad caput, vaſa à nimia congeſtione ejus diſtenduntur ac perrumpuntur, unde ſanguinis fit extravaſatio lethalis. In plurimis poſt paroxyſmum iracundiæ in latere dextro ſub ſcrobiculo cordis mox ſentitur dolor quidam conſtrictivus cum oris amaritie, quod ſymptoma ortum habet à motu bilis impetuoſiore, ejuſque in inteſtina effuſione, hinc etiam dependet inclinatio ad vomitum & diarrhœa, unde *Hildanus Cent. VII. obſ.* 18. annotavit: alvum ſubductam fuiſſe ab ira, ac ſi pharmacum adſumtum fuiſſet. Morbi inflammatorii, ut ſunt pleuritides, peripneumoniæ, inflammatio hepatis, ventriculi & inteſtinorum, item eryſipelas ſubinde ab ira ortum traxiſſe obſervantur. Hi morbi potiſſimum eveniunt in iis, quorum ſanguis impurus ac ſpiſſus eſt, & tubuli corporis anguſti, quapropter in arterias ab iræ affectu adactus ſanguis, ſi viſcoſus & tenax ſit, non eadem celeritate per venas reverti poteſt, unde ſæpius in tubuloſa partium ſolidarum, vel viſcerum ſubſtantia ſubſiſtit, & inflammatorias ejuſmodi paſſiones efficit. Quicunque igitur ex præſcripto ſacræ Scripturæ iram coërcet, is ſanitati ſuæ optime conſulit & corpus ab his morbis immune ſervat.

§. XI.

Ordine jam progredimur ad aëris diætam. Nihil ſane ad ſanitatem ac vitam tuendam plus confert, quam elementum illud commune aëris & ætheris fluidum, quo omnia animantia continuo opus habent, cujus ſecundum *Hippocratem Lib. de flatibus* §. 6. *tanta eſt neceſſitas, ut ſi omnibus aliis abſtineat homo, neque cibum ſumat, neque potum, poſſit dies tres vel plures vivere: ſi vero ſpiritus viæ in corpus intercipiantur, brevi tempore illi eſſe pereundum.* Hoc certiſſimum eſt, aërem eſſe primarium, corporis noſtri quoad ſolidas & fluidas partes motus, materiam ac inſtrumentum. Quo igitur purior eſt ac temperatior, eo magis ad vitam & ſanitatem integre conſervandam confert; è contrario vero, quo impurior & intemperatior, eo magis vitæ ac ſanitati inimicus eſt. Sicut enim aër purior circulum ſanguinis promovet, robur & tonum partium auget, tranſpirationi velificatur, atque ingenio vim addit: ita impurior particulis heterogeneis, narcoticis & putredinoſis maxime inquinatus, circulum ſanguinis turbat, robur partium infringit, perſpirationem remoratur, ingeniique vim obtundit. Unde talismodi intemperatus aër ad morbos, ex humorum ſtagnatione indeque contracta impuritate oriundos, item ad putridas febres, imo ipſam peſtem diſponit. Et hanc ob cauſam, ut quidem noſtra eſt ſententia, clementiſſimus rerum conſervator Deus, pro ſingulari ſua in homines providentia permotus fuit, ut populo ſuo cautionem, à rebus aërem inquinantibus ſerio injungeret. Quare Levit. XI. v. 35. omnia ea, quæ labe quadam forte aërem inficere poſſunt, ceu impura & inquinata proſcripſit, eorumque uſum plane interdixit. Cumprimis etiam huc pertinere videntur, quæ de inſpectione ſacerdotali leproſorum Levit. Cap. XIII. v. 8. proponuntur. Lepra enim erat morbus, ſumma ex corruptione humorum ortus, qui ſuam fœditatem vicinis corporibus, infirmioribus præſertim, communione aëris facillime adfricare potuit, unde tam ſedula leproſorum inſpectio & cuſtodia ſeparata a cœtu hominum fuit injuncta. Levit. XIII. v. 46. Quicunque igitur aëris noxas evitare, & ſanitatem hoc modo integram conſervare nititur, is omni arte & ſtudio loca ſuſpecta, ex præſcripto ſacræ ſcripturæ, fugiat & commercium hominum infectorum diligenter evitet. Optimum enim præſervativum, à morbis ex aëre impuro oriundis, imo ipſa peſte in fuga & curatiori contagii evitatione conſiſtit, ut graviſſimorum medicorum eſt ſententia.

§. XII.

Ad alterum jam membrum noſtri propoſiti pergimus, quod de cibo ac potu inſtitutionem diæteticam ſubminiſtrabit. Alimentorum & potulentorum maxima habenda eſt ratio, cum proximè ad vitæ ac ſanitatis conſervationem concurrant. Nullus enim homo ſine cibo & potu vitam diu conſervare, vel ſano ac integro corpore eſſe poteſt; ſiquidem ob continuas egeſtiones partium, motu ſanguinis inteſtino reſolutarum, quotidiana etiam ingeſtione opus habemus, ut partes illæ motu ſanguinis effœtæ redditæ, ad conſueta emunctoria delatæ & foras protruſæ, nova utilium ſuccorum acceſſione reparentur, & ſic corpus ſub continuis egeſtionibus & ingeſtionibus in vigore actionum ſuarum, adeoque in ſanitate conſervetur. Quum autem eſculenta & potulenta tum ratione indolis & temperaturæ, tum etiam ratione facultatum & virtutis mirum inter ſe diſſideant, & cum etiam magnus ſubinde error circa adſumtionis quantitatem committatur: hinc omnino medicum & naturæ conſultum oportet ſcire, quænam ex hiſce tam ratione temperaturæ, quam ratione quantitatis corpori noſtro congrua vel incongrua ſint, ut hoc pacto noxam a corpore avertere poſſit. Multa præclara huic fini accommodata hinc inde ex ſacra ſcriptura depromi poſſunt, unde illa jam ordine percurrere & explicare animus eſt.

§. XIII.

Quod attinet ad ciborum quantitatem, omnis repletio ex iis ceu naturæ corporis noſtri inimica & morbis proferendis apta, ex præſcripto ſacræ ſcripturæ prorſus vitanda eſt. Notatu digna ſunt, quæ hanc in rem adſert *Eccleſiaſticus Cap. XXXVII. v. 32. ſeqq. Ne eſto inſaturabilis omnibus deliciis, neque projectus eſto ad eſcas. Nam multis cibis adhæret morbus & inſatiabilis voracitas maxime accedit ad choleram. Voracitate inſaturabili multi ſunt mortui.* Idem Cap. XXXI. v. 22. ita fatur: *laborioſæ vigiliæ & choleræ torminaque adſunt viro inſaturabili.* Recte a Syracide ciborum nimia adſumtio & voracitas plurimorum morborum, ſpeciatim vero choleræ, laborioſarum vigiliarum, torminum, imo ipſius adeo mortis cauſa ſtatuitur. Nam quandocunque cibis variæ præſertim indolis majori in copia, quam par eſt, ventriculus oneratur, non modo ejus tonus & robur inde imminuitur, & chylus ob lymphæ gaſtricæ inſufficientiam crudus, intemperatus ac intimiorem cum ſanguine mixtionem renuens ſeparatur, ſed etiam ingens colluvies acidorum, bilioſorum, pituitoſorum ac putreſcentium humorum in primis viis à reliquiis ciborum ibi diutius commorantibus colligitur, quæ omnia morborum cauſis jam dictis originem atque materiam præbent fertiliſſimam. Non inconcinne

Fernelius

Fernelius in Patholog. Lib. I. Cap. XV. pag. 210. pernitioſam admodum ſentinam abdomen inſaturabile adpellat, quia omnium tum corporis, tum animi vitiorum fons & origo eſt, ut adeo veriſſimæ ſint facetiæ illorum, qui intemperantiam medicorum nutricem adpellarunt. *Hippocrates Sect. II. aph.* 17. ita de ciborum intemperantia loquitur: *ubi cibus præter naturam copioſior ingeſtus fuerit, morbum facit.* Cuicumque ergo ſanitas curæ eſt, is à nimia ciborum ingeſtione & voracitate turpi abſtineat neceſſe eſt. Obſervent vero hanc diæteticam regulam cumprimis imbecilliores, quorum in numero habendi ii, qui modo à morbo aliquo convaluerunt, qui enormes cum virium jactura paſſi ſunt hæmorrhagias, & qui fame, vigiliis immodicis ac labore emaciati ſunt, vel alia ratione vires amiſerunt. Horum enim hac in parte exceſſus tanto ſæpe nocumento eſt, quantum vix expectari poterat. Profecto innumera ſunt commoda, quæ ex accurata & moderata ciborum menſura in corpus noſtrum redundant. Probe hoc vidit *Syracides*, unde *Cap. XXXI. v.* 22. ita exclamat: *Quam ſufficit homini erudito res modica! nam in cubili ſuo non anhelat, ſomnus ſanus eſt, cum inteſtino mediocri ſurgit mane compos animæ ſuæ.*

§. XIV.

Ulterius diætam circa alimenta perſecuturis non incongrue quæritur: quinam cibi & quales in uſum trahendi? Quando ſacram Scripturam hac de re conſulimus, commendatos hinc inde atque in uſum vocatos fuiſſe temperatiſſimos & optimi ſucci cibos reperiemus. Ex carnibus enim quadrupedum a Deo ipſo conceduntur bovinæ, vitulinæ, agninæ, hœdinæ, arietinæ. *Levit. Cap. XI. v. 3. quicquid habet ungulam ſciſſam & biſidatum eſt fiſſura ungularum, revocans ruminu cibum, ex quavis beſtia, illud comedetis.* Carnes harum beſtiarum cumprimis juniorum, omnium medicorum conſenſu, ejus ſunt indolis, ut & facilius a menſtruo ventriculi ſolvantur & bonum ſanguinem ingenerent. Habent enim cum ſanguine noſtro exactam convanientiam, & temperatam gelatinam in ſe recondunt, quam coctione omnes dimittunt. Quid vero aliud eſt ſanguis optime temperatus, quam gelatinoſus ſuccus, à continua in circulum tranſlatione rubicundus redditus? Hac de cauſa veriſſimum manet hoc aſſertum, quod dictorum animantium puriorum, præcipue carnes, ſuccique inde excocti & juſcula, quia gelatinam copioſam & temperatam præbent, ad corporis nutritionem & ſanguinis reſtaurationem præ aliorum animantium carnibus optime inſerviant.

§. XV.

Ex volatilibus humano uſui conceſſit ſummus rerum œconomus carnes columbarum, alaudarum, gallinarum, perdicum, anſerum, anatum & aliarum avium, quarum Levit. Cap. XI. non fit inhibitio. Hæ omnes & adhuc aliæ volatilium ſpecies, eandem ob cauſam, quia ſuccum temperatiſſimum & cum ſanguine noſtro convenientiſſimum ſovent, in optimum nutrimentum corporis noſtri cedunt.

§. XVI.

Ad aliud genus ciborum nempe piſces nos convertimus. Horum uſus *Levit. Cap. XI. v.* 9. commendatur his verbis: *hos comedatis ex omnibus, quæ ſunt in aquis, omne quod habet pinnas & ſquamas in aquis, tum per maria, tum in fluminibus, illa comedatis. conſ. Deut. XII.* 9. Equidem non ſine ratione eſus piſcium commendatur, nam propter faciliorem ſolutionem & copiam partium humidarum, quibus abundant, uti ex deſtillatione eorum videre eſt, minime nocent, & quoniam non tam facile putreſcunt, quam quadrupedum vel aviculárum carnes, hinc etiam abſque nocumento in febribus, in morbis malignis ipſaque in peſte ægrotis poſſunt concedi, ubi alias ab eſu carnium maxime eſt abſtinendum. Siquidem putredo, in qua malignitatis natura continetur, non parum harum uſu promovetur, & humores jamtum corrupti, ad majorem putredinem diſponuntur; unde etiam evenit, ut natura ipſa in ejuſmodi morbis ſponte ab eſu carnium abhorreat. Datur autem magna piſcium differentia reſpectu aquarum, in quibus degunt, ex quibus illi ſapidiſſimi ſunt & ſaluberrimi, qui in fluviis, ubi aqua levis & ſubtilis eſt, ac rapidiſſimo curſu fertur, progignuntur: è contrario ii minus ſapidi ſunt minuſque ſalubres, qui in aquis paludoſis & ſtagnantibus capiuntur. Deinde etiam datur differentia inter ipſas piſcium ſpecies, quidam enim durioris & compactioris, quidam mollioris & candidioris reſpectu carnis ſunt indolis. Unde, ſi optio nobis detur, piſces omnium ſapidiſſimi ac optimi pro uſu ſeligendi ſunt.

§. XVII.

Alimentorum ex regno vegetabili uſus eſt vetuſtiſſimus itemque innocentiſſimus, quippe herbæ, ſemina & fructus arborum, paradiſiacus ille cibus erant à Creatore ſapientiſſimo Adamo in ſtatu integritatis conceſſus, uti clariſſimis verbis *Geneſ. cap. I. v.* 29. legitur, ubi ſcriptum extat: *præterea dixit Deus: ecce dedi vobis omnes herbas ſementantes ſemen, quæ ſunt in ſuperficie totius terræ, omneſque arbores ſementantes ſemen v ſtra ad comedendum erunt.* item *cap.I'. v.16. de fructu quidem omnis arboris libere comedes.* Herbæ & arborum fructus nutrimentum quidem adeo copioſum, ut carnes animantium, non ſuppeditant, interim tamen hoc veriſſimum eſt, illa ſuccum præbere leviorem, facile tranſeuntem, & neceſſarium, eumque optime temperatum ſanguinem gignere, ideoque ad vitam ſanam atque longævam maximæ utilitatis eſſe, eam maxime ob cauſam, quia plethoram avertunt, quæ a cibis plenioris nutrimenti corpori ingenerata, plurimorum morborum & ipſius etiam mortis maturioris cauſa eſſe poteſt. Majus vero nutrimentum præbent varii generis ſemina præſertim tritici, ſiliginis, hordei & ex iis præparata. Eſt enim ea omnium ſeminum indoles, ut temperie optima gaudeant, dum ex partibus terreis ſubtilioribus, mucidis & oleoſo-ſulphureis probe mixta ſunt, unde cum aqueo liquore cocta vel trita, eundem lacteo colore bene ſaturato imbuunt. Ex his colligi facile poteſt, quare panis ex frumentorum generibus præparatus in optimorum nutrimentorum numero habeatur. Ex ſola aqua & pane homo vivere poteſt, teſtante id *Eccleſiaſtico Cap. XXIX. v.* 25. *præcipua vita humanæ ſunt aqua & panis.* Hinc etiam regius Pſalmiſta pani virtutem conſortantem & cordialem tribuit. Pſalm. 104. v. 15. Huc pertinent quoque legumina, quorum genus quoddam Propheta Daniel cum ſociis ſuis præ cibo regio expetiit, uti ipſe teſtatur in prophetia ſua Cap. I. v. 12. quo in loco nempe v. 15. ſimul indigitavit, quam bene uſu hujus cibi eorum corpora nutrita fuerint, facies enim illorum inde apparuit elegans ut pinguium carne. Ex hiſce jam omnibus, quæ de ciborum conditione ex ſacris fontibus protulimus, hæc regula diætetica conſequitur: eligenda ſunt alimenta corpori noſtro congrua, temperata, quæ facilius ſolvuntur & corpus tranſeunt.

§. XVIII.

Antequam pedem ulterius proferamus hoc loco non incongrue quæritur: an rationes medicæ firmiores dari poſſint, quod eſus adipis Levit. VII. v. 13. item carnis ſuillæ Levit. Cap. XI. v. 7. ut & ſanguinis animalium Levit. Cap. XVII. v. 10. Act. Apoſt. Cap. XV. v. 29. nec non ſuffocati Lev. XVII. v. 17. Act. Cap. XV. v. 29. interdictus, ſit inſalubris ac noxius? Adipem quod attinet, ejuſdem indoles noxia cognoſcitur ex eo,

quod

quod vix in ventriculo dissolvatur & in alimentum cedat, sed ab acido in coagulum concrescat, plicis ventriculi & intestinorum cellulis adhærescit, ubi ex diuturna mora corrumpitur & ructuum, fodæ, pathematum spasmodicorum ac dolorum occasionem præbet amplissimam. Notandum insimul hoc loco est, quod quo viscosiores & magis rancidæ ac vetustiores sint pinguedines, eo etiam pejoris siot indolis. Hanc ob rationem præsertim ii, quorum primæ viæ acido copioso scatent, optime sibi consulunt, quando ab esu omnis generis pinguedinum copiosiori penitus abstinent. Quare vero caro suilla sit noxia, majoris paulo difficultatis quæstio est, cum maximam habeat convenientiam cum sanguine humano: & præterea gelatinam præbeat multo copiosiorem ipsa carne bovina, vel ovina, aut alia. Respondemus autem hic cum distinctione aliqua & dicimus: carnem suillam minus nocere illis, qui ea parciori in quantitate utuntur & insuper corpus motu ac labore exercent, sed infirmioribus, iisque, qui corpus parum movent, non potest non magno esse nocumento propter glutinosum, quo abundat, succum, hinc promte illius frequentiori usu emunctoriorum tubuli obstruuntur, quibus obstructis plurimæ impuritates in corpore accumulantur, quæ deinde variis cutis vitiis & scorbuticis morbis occasionem subministrant. Optime igitur faciunt ii, qui cachecticæ sunt constitutionis & vitam degunt otiosam, si talismodi carnis usum plane abdicant. Nunc videbimus etiam, quænam ratio medica dari possit de noxa esus sanguinis interdicti. Quicunque sanguinis examen instituit, haud difficili negotio comperiet, eum ex particulis maxime putrescibilibus constare. Elucescit id inter alia ex eo, quod sanguis è vena emissus statim coagulentur & rancorem contrahar. Quod si igitur ejusmodi sanguis in cibum sumitur, facile in ventriculo corrumpitur & chylum minus aptum suppeditat. Eadem est ratio suffocati. Nam quandocunque animal suffocatione perit, sanguis in vasis partium coagulatur & putredinis celerioris causam præbet.

§. XIX.

Hisce discussis pergimus ad potulenta. Diversa dantur potulentorum genera, hoc autem loco solummodo ea recensere lubet, quæ naturæ nostræ maxime congrua sunt & quorum in ipsa sacra scriptura fit mentio. Primum igitur de aqua ejusque usu agemus, quem ex ipsa sacra scriptura probaturus provoco ad *Num. Cap. XX.* ubi Israelitæ aquam postularunt à Deo per Mosen, quam etiam impetrarunt, cum Mosea petram virga sua percuteret. Huc spectat locus 1. *Reg. XVII.* ubi potus Eliæ fuit aqua è torrente. it. *Ecclesiast. Cap. XXIX. v. 25.* ubi legitur: *præcipua vitæ humanæ sunt aqua & panis.* Primævos homines & Patriarchas usque ad Noachi tempora aquæ potu usos fuisse, non obscure judicatur: nullibi enim ante tempora Noachi vini fit meotio, multoties vero aquæ. Ex hisce adductis satis manifestum videtur, quod jam inde ab antiquissimis temporibus usus aquæ fuerit cognitus & maximi æstimatus. Est itaque aqua potus omnium animantium communissimus & ad vitam ac sanitatem tuendam accommodatissimus. Hoc enim aqueum elementum maxime omnium ad constituendam sanguinis ac humorum vitalium texturam necessarium est. Aqua ad digestionem & extractionem succorum ex alimentis aptissima, hæc minimos corporis meatus quam expeditissime subit, unde ad interiores partium poros nutritium succum advehit, hæc quoque evehendis è corpore salino-sulphureis excrementitiis partibus quam maxime idonea est, unde optimo jure medicina universalis præservativa nuncupari posset: non enim facile datur hac ipsa nobilius à morbis præservativum. Qui solo aquæ potu utuntur, ii multo robustiores & vivaciores sunt, quam qui aliis liquoribus aut cerevisiis delectantur. Aquæ potus dentes firmiores & candidiores & gingivas sanas conservat. Pulchra est observatio, quam *Miscell. Natur. Curiosor. Dec. II. A. III. obs. 15.* exhibent de sene centum & viginti annorum, cui adhuc integra dentitio in senectute obtigit, quique nullam aliam longævitatis causam proferre potuit, quam quod per omne vitæ tempus aquæ potum in deliciis habuerit. De Andrea Tiraquello, Juris Consulto, auctores referunt, quod solo aquæ potu contentus senex obierit. Inter causas longævitatis Ægyptiorum aquæ Niloticæ usus non infima fuit. Diversa vero aquarum ratione bonitatis est indoles, optimæ sunt pellucidæ, leves, particulis heterogeneis calcariis non refertæ, quæ eporæ in hypochondriis fluctuationem non concitant, bene per urinam & transpirationem secedunt, & sic excretoria aperta conservant.

§. XX.

Post aquam merito quoque vini mentio est injicienda, cujus inventor & primus cultor Noachus celebratur ex *Genes. Cap. IX. v. 20.* unde patet, ejus usum itidem esse antiquissimum. *Syracides* ejus usum moderatum egregie commendat *Cap. XXX. v. 30. tanquam vita est vinum hominibus, si moderate illud bibatur.* Lætificans cor hominis virtus ipsi tribuitur Psalm. 104. v. 15. Denique in omni mœrore extollit ejus usum *Ecclesiastic. Cap. XXXI. v. 32. exultationem cordis lætitiamque animi efficit vinum potum tempestive, quod satis est*, & ibidem v. 33. *acerbam animam facit vinum multum potum irrisatione & adversa causa.* Et *Cap. XI. v. 20. vinum & musica lætitiam adferunt cordi.* conf. *Proverb. Salom. Cap. XXX. v. 6. 7. date potum inebriantem perituro, & vinum amaris animo. Bibat, ut obliviscatur paupertatis suæ, & molestiæ suæ non sit memor amplius.* Sane vinum temperatum non nimis acidum, nec vaporosum inter remedia nobiliora totam naturam corroborantia facile principem obtinet locum, siquidem eximie circulum sanguinis promovet, ventriculo tonum ac robur largitur, corpus perspirabile reddit, & vires collapsas mirum in modum erigit. Hanc ob causam Paulus Timotheo suo infirmitate ventriculi laboranti vini usum præscribit in Epist. I. ad Timoth. Cap. V. v. 23. Et postea subjungit: *aquas ne bibas, sed vini modicum bibe propter stomachum tuum & propter morbos tuos assiduos.* Quantas enim vires vinum generosum in anorexia seu appetitus prostratione & digestionis vitiis corrigendis possideat, vix satis deprædicari potest, quotidiana id testante experientia. Potissimum autem vinum iis conducit, qui temperaturæ corporis sunt frigidioris ac humidioris, qui vitæ sedentariæ addicti sunt, & corpus parum movent; calorem enim ipsis addit & spirituascentiam auget, unde etiam vinum bonæ notæ optimum affectus hypochondriaci, & aliorum frigidorum morborum præservativum judicatur.

§. XXI.

Quemadmodum vero sacra Scriptura moderatiorem vini usum concedit & commendat: ita vicissim ejus abusum & inmoderatam in corpus ingurgitationem summopere reprehendit: hinc ebrietas multis in locis N. T. ceu vitiorum genitrix & ductrix à via salutis, ab Apostolis severe inhibetur. Sapientissimus Salomo in *Proverb. c. XXIII. v. 29. & seqq.* genium vinosorum & ebrietatis studiosorum cum incommodis tam corporis, quam animi, quæ ex vini nimia ingurgitatione proveniunt, graphice depingit, dum ait: *cui væ? cui eheu? cui contentiones? cui loquacitas? cui vulnera impune? cui rubor oculorum est? immorantibus apud vinum, euntibus ad investigandum vinum mistum. Ne respicito vinum, quum rubescit: quum exhibet in poculo colorem suum, indesinenter movetur rectissime: tandem velut serpens mordebit & velut hæmorrhois punget. Oculi tui respicient alienas & animus tuus eloquetur perversitates.* Et

Et eris, ut qui jacet in medio mari, & ut qui jacet in corona carchesii. Ecclesiastic. Cap. XIX. v. 1. de vino profert: quod intelligentes ſeducat. item *Ecclesiastic. Cap. XXXI. Pſ. XXVIII. in vino, ne agas virum: nam vinum multos perdidit:* in eodem *Cap. V. v.* 34. *auget animum ebrietas imprudentis ad offenſionem: minuit robur & acquirit vulnera.* Quantas noxas vina præſertim intemperata, vel nimis dulcia, vel acida, vel ſpirituoſiora, vel ſulphur vaporoſum olentia, ſi immodice ingurgitentur, corpori humano inferant, etiam vulgus non ignorat. Dulcia enim vina plethoram augent & morbis ab ea pendentibus anſam præbent. Quæ vero acidum fovent, paſſionibus ex acido & viſcido nutrimentum præbent & ſpeciatim calculorum, hyſterici ac hypochondriaci mali, podagræ generationem in diſpoſitis corporibus promovent. Deinceps ſpirituoſa vina, dum mirifice ſanguinem & humores exagitant, in juvenibus inprimis & cholericæ temperaturæ hominibus calorem adaugent & bilem acrem ingenerant, unde ad hæmorrhagias, febres ardentes, bilioſas, ſpaſmos, dolores maxime arthriticos, quandoque etiam convulſiones inducendas ſunt aptiſſima. Ea denique vina, quæ ſulphure vaporoſo ſcatent, nervis infeſta ſunt & capiti nocent, unde morbis capitis, quales ſunt torpor, ſomnolentia, cephalalgia, paralyſis & epilepſia, viam ſternunt. Huc ſatis appoſite transferri poſſunt, quæ de vino diſſerit *Valleriola Lib. II. Enarrationum Medicinalium Enarrat. IV. vinum varia in corpus incommoda pro ſui natura, ætate, potentia, adſumtionis modo infert. Nam vinoſa immodice ſumta caput tentant, nervos implent, fluxiones excitant, mentem labefactant, vires corporis univerſas diſſolvunt; aquoſa minus alunt, dulcia obſtruunt, craſſa nigraque difficile permeant, diuque in ventre morantur: vetera vehementer calefaciunt: nova turbant & fluctuationem miram concitant, acida lædunt ventrem, nervisque ſunt inimica.* Quicunque igitur ſanitatis ſuæ curam habet, is immoderatum vini uſum ceu corruptelam animi & corporis abhorreat, eoque modico, nec exceſſiva qualitate donato utatur.

§. XXII.

A potulentis ad motus diætam tranſibimus & conſiderabimus, quid commodi ex illius convenienti adminiſtratione in vitam & ſanitatem humanam redundet. Sacra Scriptura motus exercitium, quod fit per laborem, ceu ſomnum a morbis præſervativum agnoſcit, uti videre eſt ex *Ecclesiastic. Cap. XXXI. v.* 25. verba textus ita ſe habent: *In omnibus operibus tuis eſto promtus & ulla infirmitas non obveniet tibi.* Hinc etiam Paulus *II. Theſſal. Cap. III. v.* 10. his, qui nolunt operari, ciborum adſumtionem diſſuadet his verbis: *quod ſi quis non velit operari, neque comedito.* Magnificæ etiam præſtantiſſimorum medicorum hinc inde proſtant commendationes motus corporis, qui fit per labores & variis aliis modis. Ex hiſce placet allegare *Hippocr. Lib. de Diæta §.* 1. ubi inquit: *homo edens ſanus eſſe non poteſt, niſi etiam laboret. Contrarias enim inter ſe vires habent cibi & labores: verum inter ſe mixti conferunt ad ſanitatem. Sanctorius in medicina ſtatica* ait: *ſi homines tempore debito exercitio ac labore uterentur, carere poſſent multis medicis ac medicamentis.* Nihil tam idoneum eſt ad circulum ſanguinis promovendum & humores à particulis impuris liberandos, quam motus externus muſculorum; ſiquidem quandocunque muſculi, qui genuina ſunt motus inſtrumenta, pro animæ imperio, ope ſubtilis elaſtici ſanguinis & nervei fluidi vivida ac mobiliſſima expanſione contrahuntur, accidit, ut ſtrictura quadam agiliſſima, non modo vaſa præſertim venoſa, ad conſtrictionem, ſicque ad fluidi ſanguinis progreſſivum motum expeditiorem animentur, ſed & ipſo hoc motu attritivo particulæ craſſiores attenuentur & dividantur. Hoc vero modo inteſtina motio valde increſcit, fluiditas, ſpirituaſcentia, calor augetur, ut adeo tranſpiratio & ſuperflui humidi evaporatio magno cum corporis levamine perficiatur. Hanc ob cauſam homines laboribus dediti non modo robuſtioris & ſanioris ſunt corporis, ſed & vitam longævam utplurimum degunt. Nemo facile ex iis, qui diligenter laboribus incumbunt, calculi, podagræ, arthritidis, affectionis hypochondriacæ, cachexiæ, ſcorbuti, hydropis malum incurret: contra vero, qui deſidiæ ſe mancipant, vel vitæ ſedentariæ corpus addicunt, frequentiſſime his morbis patent ac exponuntur, præſertim ſi genio indulgent & laute vivunt. Hoc enim vivendi more ſanguis in vaſis accumulatur & ob ſegniorem perſpirationem impuritatem contrahit, [illegible]dinem lentam acquirit, in viſceribus ſtagnationem [illegible]bit, eorumque vaſa minima opplet & obſtruit, ſicque dictorum malorum cauſam præbet fœcundiſſimam. Optime itaque ſibi conſulunt, qui ſecundum præceptum Dei *Geneſ. III. v.* 9. in ſudore vultus cibis ſuis veſcuntur.

§. XXIII.

Quemadmodum vero moderatio in cunctis rebus naturæ corporis noſtri eſt amiciſſima: ita motus exercitium, præſertim id, quod per labores fit, non exceſſivum ac immoderatum, neque continuum, ſed moderatum cum alterna quiete interpoſita ſit, neceſſe eſt. Utrumque enim horum & motus parcitas, & ejuſdem frequentia male afficit corpus, illudque mirum quantum debilitat, dum priori modo excretiones retardantur, poſteriori vero plus juſto adaugentur. Quare ſemper, ubi ſanitatis ſcopus nobis propoſitus eſt, quies ac motus alternari & ſe invicem excipere debent. Et hæc inter eas rationes, quæ Deum permoverant, ut ſex in hebdomade dies operibus faciendis deſtinaret, ſeptimo vero a laboribus omnimodam quietem præciperet, non infima forte fuerit.

§. XXIV.

Ad ſomnum & vigiliam quod attinet, non minus hic, quam aliis in rebus ad vitam & ſanitatem corporis neceſſariis prudentiſſimum regimen requiritur. Sacra Scriptura uſum ſomni labore defatigatis vires addere confirmat *Ecclesiastic. cap. V. v.* 12. ubi verba textus ita ſe habent: *dulcis eſt ſomnus illius, qui ſervit.* Hiſce verbis peritiſſimus morum magiſter Syracides ſomnum iis cumprimis, quorum vires per diem laboribus plurimis magna ex parte exhauſtæ ſunt, eſſe dulcem, id eſt, vires corporis reficientem adſerit. Equidem ſomnus ad vitæ & ſanitatis conſervationem cuivis homini ſumme neceſſarius eſt: nullus enim homo abſque ejus uſu diu ſalvus ac incolumis eſſe poteſt. Hic corpori delaſſato vires collapſas reſtituit illudque ad conſuetos labores ſubeundos aptius reddit, imo etiam, quod majorem adhuc admirationem meretur, ipſum animum vegetat, eumque ad functiones ſuas perficiendas alacriorem ac promtiorem efficit.

§. XXV.

Sicuti autem ſomnus moderatus magnopere conducit corpori noſtro & vires reſarcit: ita immoderatus damno eidem eſt, & vires potius imminuit, quippe non modo capitis gravitatem & torporem infert, ſed & omnibus partibus corporis languorem inducit, ſicque agilitatem menti & corpori ſubtrahit, quia influxum fluidi ſubtiliſſimi & mobiliſſimi in nervos & ſolidas partes, quæ motum efficiunt, nimium impedit, unde ſpirituaſcentia & fluiditas ſanguinis perit, humores ſpiſſeſcunt, incraſſantur, & ad chronicos morbos fit diſpoſitio. Hinc ob tantam noxam, quam immoderatus ſomni uſus corpori humano adfert, divinus *Salomo in Proverb. Cap. VI. v.* 4. nimium ſomnum diſſuadet his verbis: *ne concedito ſomnum oculis tuis, aut dormitationem palpebris tuis*; quod dictum de

ſomno

fomno intemperato omnino intelligendum, cum moderatus nihil vitii habeat, & homini ad vitam & fanitatem fit neceffarius.

§. XXVI.

Quod fi igitur fomnus moderatus ad vitam & fanitatem eft accommodatiffimus, facile inde confequitur, vigilias, quarum paucis adhuc attingenda confideratio eft, immodicas & longius protractas ingentem noxam corpori noftro adferre. Ex nimiis enim vigiliis coctio perturbatur, facies pallorem induit, corpus macie conficitur, oculi fiunt concavi cum auftero & trifti vultu. Pulcherrimus huc quadrans locus deprehenditur *Ecclefiaft. Cap. XXXI. v. 1. vigiliæ divitiarum caufa tabefaciunt carnes.* Ex hifce jam omnibus, quæ de fomno ac vigilia paucis commentati fumus, fequens elicitur regula diætetica: nempe fanitati fuæ illum optime confulere, qui omnem exceffum ac defectum circa fomnum evitat, eoque ipfo, quantum ad vires refarciendas fufficit, moderate utitur.

§. XXVII.

Hifce ad finem perductis paucula de diæta circa veneris ufum annectere vifum fuit. Uti vero venus legitima & moderata nulli culpæ eft obnoxia, cum ipfius Dei providentiffimum fit inftitutum, eum in finem, ut genus humanum nova fubinde generatione confervaretur & hominum numerus multiplicaretur: ita eadem præpoftere & immoderate exercita, plurimorum malorum, imo mortis maturioris caufa effe poteft, quod ex facra fcriptura luculenter fatis demonftrabimus. Cum *Salomo* in fuis *Proverb. Cap. VII.* veris coloribus ingenium meretricis impudentiffimæ depinxiffet, fapientiæ cultori commercium cum ejufmodi obfcœna adultera v. 25. fevere interdicit eam ob caufam, *quia nempe*, ut v. 27. verba fe habent, *viæ ad fepulchrum funt viæ ad domum ejus defcendentes ad penetralia mortis.* Præterquam enim, quod talis modi facinus fit abominabile coram Deo & pœnam mortis æternæ mereatur, nihil etiam magis fanitati corporis infenfum eft; vires enim deftruit & fanguinem fpirituafcentia orbat veneris ufus immodicus, & fubtracto fic fero rofcido fpirituofo, quo femen conftat, quod ad robur partium accedere debebat, neceffe eft, ut vires labefactentur & fuo robore priventur membra. Majora vero adhuc mala funt, quæ ex impuro concubitu corpori accidunt, quod *Ecclefiaftic. Cap. XIX. v. 2.* fatis evidenter docetur, ubi hæc verba leguntur: *qui agglutinatur fcortis, eft audax, tineæ & vermes hæreditario jure poffidebunt illum, & arefiet traductus in exemplum infamiæ maximæ.* Hoc loco luis venereæ natura ac indoles non obfcure exprimitur; hæc enim in fumma humorum, præfertim lymphæ putredine & corporis defœdatione ac contabefcentia confiftit. conf. *Ecclef. Cap. XXXII. v. 21. 22.* Nolumus hac in re effe prolixiores. Qui fanitatis curam habet, is monito *Syracidis florem ætatis fuæ confervabit fanum, nec robur fuum meretricibus dabit.*

§. XXVIII.

Reftat adhuc magni momenti diætetica regula exponenda, quam *Ecclefiaftic. Cap. XXXVII.* nobis tradit, ubi *verf.* 30. & 31. ita dicit: *fili, dum vivis, periculum fac animi tui, ac vide quid fit malum, ac ne des illi. Non enim omnia omnibus conferunt.* His verbis divinus *Syracides* vult, ut probe noftrum corpus exploremus, quid ipfi in individuo damno vel nocumento fit, à quibus rebus male vel bene fe habeat, multum enim differre corpora à corporibus, & his fæpe nocere, quæ aliis profint ac viciffim. Equidem auctore *Celfo* & ipfa experientia tefte, fanis omnia funt fana; fed cum naturarum maxima fit diverfitas, & unum corpus præ altero robore excellat, hinc alimentorum falubritas atque infalubritas non in genere, more vulgi, fed fecundum vires & naturam corporum in fpecie æftimanda eft. Quicunque faniffimum corpus habent, illi non facile ab ulla re offenduntur & cibum copiofiorem eumque etiam intemperatiorem ferre poffunt; eorum enim ventriculus, fufficienti robore ad illum fubigendum inftructus eft, & fanguinis motu vivido omnia fupervacanea debite excernuntur. At qui imbecillius habent corpus, à copiofioribus æque ac intemperatioribus alimentis lædantur neceffe eft, quoniam eorum ventriculus ad digeftionem & intimam adfumtorum refolutionem eft impar, nec fanguinis motus adeo vividus exiftit, ut fuperfluitates debito modo expellere poffit. Hoc itaque veriffimum eft affertum, neque alimenta, neque medicamenta falubria, aut noxia vocari poffe per fe, & abfolute, neque fecundum fuam infitam virtutem certum effectum femper exferere, fed prout corpus ratione roboris folidorum & viarum ac humorum conditione difpofitum inveniunt, tum demum proficuum aut perniciofum effectum edere. Hoc cum ita fe habeat, optime fibi confulit ille, cui vita & fanitas curæ cordique eft, fi corporis fui naturam & peculiarem difpofitionem accuratiffime inquirat & infuper folerter obfervet, quænam naturæ fuæ amica, quænam inimica fint. Hoc enim pacto, fi feligit ad ufum, quæ prodeffe fæpius obfervavit, & rejicit, quæ nocere & vim naturæ fuæ inferre animadvertit, optima & conftanti fanitate perfrui poterit. Profecto, fi cauta victus ratione uterentur homines, & ufu probe explorarent, à quo potu vel cibo fe juvari lædive fentirent, in pauciffimis, vel plane non medicorum opera egerent, quoad fani forent.

§. XXIX.

Coronidis loco non poffumus non omnibus & fingulis, quibus fanitas vitæque longævitas curæ cordique eft, finceram pietatem ceu irrefragabile Diæteticæ hujus noftræ fulcrum etiam atque etiam commendare. Profecto Theologia, quatenus in praxi confiftit, nec in nudis tantum fpeculationibus acquiefcit, optimo jure corporis medicina nuncupari poteft: adeoque non fine caufa etiam naturali in facro codice probis ac in timore Dei ambulantibus vitæ longævitas eft promiffa, improbis autem & in voluptatum cœno fe volutantibus vitæ brevitas in pœnæ locum indicta. Sic divinus Salomo de præceptis fapientiæ dicit: *Proverb. Cap. III. v. 2. longitudinem dierum annofamque vitam cum pace adjicient tibi.* Idem *Cap. IX. v. 27.* ita fatur: *reverentia Jehovæ adjicit dies, anni vero improborum decurtantur.* Conf. *Proverb. Cap. III. v. 16. item Cap. IV. v. 22. Cap. IX. v. 10. 11.* Pariter *Ecclefiafticus Cap. I. & 11.* hæc verba habet: *reverentia Domini delectatura eft cor & inductura lætitiam, gaudiumque, & longævitatem.* Divus *Paulus in Epiftola priori ad Timotheum: pietas*, inquit, *ad omnia utilis eft, ut quæ promiffionem habeat vitæ præfentis ac futuræ.* Nam quandocunque homo terminum voluptatis fuæ Deum conftituit, omnes actiones fuas ita moderatur, ut mentem fanam conferve

in corpore sano, & hac ratione particeps reddatur perfectionum hujus & futuræ vitæ. Qui vetæ pietati pectus suum consecravit, ac per preces ac fidem magnum illud Spiritus Sancti donum acquisivit, animo est tranquillo, & omnium commotionum ab objectis externis vacuo, lætatur in Domino omni tempore, nec ulla re acerba contristatur, omnis generis maledicta, contumelias & injurias patienter tolerat, laboribus suis solerter incumbit: cibo, potu, somno aliisque rebus ad vitam necessariis utitur in conservationem corporis, nec curam habet carnis suæ ad concupiscentiam. Et hac methodo ingenuus pietatis cultor fructum vitæ longæ ac incolumis optime consequitur. Si experientiam consulimus, plurima possunt allegari exempla, quod Theologi & pii viri, ad senectutem grandævam pervenerint vel sola mentis tranquilla constitutione. Quicunque autem à recto pietatis tramite discedunt & sanctissima vitæ præcepta negligunt, impetu pravarum cupiditatum abrepti, nulla in re facile moderationem admittunt, variis affectuum fluctibus agitantur, & rebus sic dictis non naturalibus, quarum rectus usus vitæ ac sanitati amicissimus est, nefarie & contra sanam rationem abutuntur: quippe pax & tranquillitas mentis non est apud improbos; ingluviei dediti sunt, potationes sæpius in seram usque noctem protrahunt, somnolentiæ indulgent & Baccho ac Veneri tantum non assiduo litant. Et isthoc vivendi more insanum hocce hominum genus complures morbosas sibi accersit motiones & vitæ filum, quod naturæ ordine ac cursu longius potuisset producere, temerè ac in optimo sæpe ætatis flore abrumpit. Quicunque igitur sanam ac longam vitam magni æstimat, is totis animi viribus eo annitatur oportet, ut in possessionem divinæ gratiæ perveniat, qua duce & cooperatrice à viis salutis æque terrenæ ac cœlestis nunquam aberrabimus.

DE

PROLONGANDA LITTERATORUM

VITA PER REGULAS DIÆTETICAS.

I. N. I.

CAPUT PRIMUM.

QUICUNQUE viam asperam arduamque & longam ingreditur, quæ ad excelsum sapientiæ, (*A*) & musarum templum assiduo labore (*B*) perducit: inter alios hujus viæ ac itineris duces fidosque comites, aliaque necessaria adminicula (*C*) etiam Medico peritissimo (*D*), indigere videtur. Misertus sæpius sum sortem laboriosissimam illorum, qui sacris Minervæ operantur & difficili assiduoque labore, magnaque intemperie studia tractant, salutaribus autem Medici præceptis destituti, gravissimam labem corpori ingenioque afferunt, ac irreparabile damnum viribus suis inducunt. Peccari hic solet ferme toto die, dum litterati diætæ sive prudentis vivendi rationis ignari

Quid vera sapientia? *A*) Sapientia est divinarum humanarumque rerum scientia. Divinam definit S. Scriptura, quod sit vapor potentiæ divinæ, emanatio sincera omnipotentis gloriæ & splendor sempiterni luminis. Hæc unica veritas est & vera sapientia, quæ non solet fallere. *Origenes* contra Celsum p. 154. Humana comprehenditur Philosophia morali, disciplinis mathematicis, & exquisita rerum naturalium scientia.

B) Δύσκολα τὰ καλά ardua quæ pulchra. Arboris scientiæ radix amara, fructus vero dulcissimi. Philosophus.

Quinam præceptor optimus. *C*) Videlicet optimam indolem, locum ad studia aptum, institutionem fidelem, præceptorem probatissimum. *Plutarcho* in libro de liberis educandis hic probatissimus est, qui simul & dicere & facere solet. Hinc Divus GREGORIUS: aut non doce, aut vita ac re ipsa doce, ne una quidem trahas, altera vero manu retrahas. *Quintilianus* istum probatissimum arbitratur, qui suorum discipulorum proventum proprium æstimat, quem laboris studium non fatigat, qui interroganti discipulo non tædiose respondet, bonos laudare non cessat, medios leviter increpat, & duros à studendi proposito non deterret.

D) Hunc peritissimum dicimus, qui accedente fortuna, nihil sine ratione, nihil sine consilio circa suos ægros agit. *Homerus* talem cæteris anteferendum arbitratur lib. Iliados; item *Celsus*, qui vitam non cædem molitur. *Tyrius* autem Platonicus hunc commendat, qui & per philosophiæ præcepta animi pathemata feliciter sanat, & corporis male habentis affectus herbulis quibusdam ratione observata tollit. *Pindarus* cum exposuisset, Æsculapium Chironi in disciplinam esse traditum, ut ab eo medendi scientiam disceret atque ad Æsculapium postea convenire & concurrere solitos, qui aut morbis affecti, aut ulcerosi aut saucii essent, subjungit ad extremum, eam fuisse in Æsculapio artis præstantiam, ut quotquot ad se venirent ægri aut debiles aut vulnerati, omnes malis ac laboribus levatos abs se dimitteret, alios carminibus curans, alios potionibus, alios pharmacis & medicamentis forinsecus admotis, alios adhibita sectione. *Medicus non solum per medicamenta, sed & philosophiam sanare debet.*

E) Fami-

ignari & incuriosi maximo fervore museis ac libris affixi studia urgent, debitumque robur corpori ingenioque, consumtis spiritibus, suffurando, in sævissimos & satis diuturnos morbos (*E*) incidunt, vel præmatura morte fatalem diem sibi accersunt. Felicius ille procedit, qui rationem sanitatis & animi habendo (*F*) in studiis vires conservat, vires quæ non paucæ requiruntur ad animæ functiones, & hoc modo vitam longam & sanam, quæ ad mentis sanitatem, (qua sola sapientia comprehenditur) (*G*) necessaria est, consequitur. Quapropter, ut eruditus & litterarum amore flagrans non modo salvis studiis sanum corpus, in eoque sanam conservet mentem; (*H*) verum etiam majores in studiis sentiat profectus, non inutile vel vanum erit, brevi labore compendioque præcepta litteratis potissimum commendare, quibus sanitatem ac vitam tueri, atque corporis animique vigori prospicere queant. Agite itaque florentissimi juvenes, & omnes quos ardentius Minervæ studium nimium enervat, legite hæc solertius, atque curate valetudinem diligentissime. Sublata enim sanitate, sublimes Musarum fores, nisi DEUS omnipotens mira quadam virtute patefaciat, aut non tanguntur à nobis unquam, aut certe frustra pulsantur. Amicabilis autem sanitatis cum eruditione mixtura atque conjunctio est. Diligenti experimento atque observatione constat, medicorum cura non solum eruditos natura validos, sed etiam valetudinarios vitam longam aliquando consecutos. *Herodicum* quendam litterarum studiosum omnium sui temporis infirmissimum medici providentia annum centesimum implevisse *Plato* & *Aristoteles* prodiderunt. *Plutarchus* narrat, multos corpore alioquin parum firmo vitam sola diligentia longam consecutos. Mitto in præsentia multa, quæ nobis nota sunt exempla. Instituta vero hæc ad vitam longam ducentia, non inertibus ignavisque proponimus: Cur enim cupiamus istos diu vivere? Nec hominibus, perdita voluptatum libidine dissolutis, qui brevem quotidie voluptatem longæ stulti præponunt, nec improbis iniquisque patefacimus, quorum vita mors est bonorum; sed duntaxat tradimus hæc prudentibus, atque temperatis solertis ingenii hominibus, humano generi vel privatim vel publice profuturis.

CAPUT II.

Literati animæ instrumentum cerebrum bene curent.

Quemadmodum cursores crurum, athletæ brachiorum, musici vocis exquisitam curam gerere atque habere solent; pari ratione, qui ad sapientiam & doctrinam adspirat, cerebri (*A*) quod principale animæ habitaculum & sapientiæ sedes est, rationem habere debet exactissime. * Solers quilibet artifex instrumenta sua perquam diligenter curat; perniculos pictor, malleos incudesque faber, miles equos & arma, venator canes, & sua quisque similiter. Soli vero Musarum sacerdotes, soli summi boni veritatisque indagatores tam negligenter proh dolor! instrumentum illud quo mundum & universas scientias quodammodo metiri & capere possunt, colunt atque percurant. Instrumentum illud tenuissimum machinæ fluidum cerebrique ac nervorum

E) Familiarissimus eruditis affectus est ex vita sedentaria & nimia mentis agitatione hypochondriacus, quem vere omnium malorum compendium dixeris.

Quis felix dicendus?

F) *Thales* ut refert *Laertius* cum interrogaretur, quis esset felix dicendus? respondit: Qui corpore sanus est, animo autem eruditus.

Cur vita longa optanda?

G) Ad artem scientiamque perfectam non tam vel docilitas ingenii, vel memoriæ firmitas quam prudentis judicii alacritas nos perducit. Judicium vero propter ambiguitatem ex conjecturarum diversitate conceptum adeo difficile est, ut experimento sit necessario confirmandum. Experimentum quoque fallax, tum propter judicii ipsius difficultatem, tum ob fugacem opportuni in experimento captando temporis brevitatem. Quibus sane de causis artem esse longam, una cum Hippocrate recte concludimus: nec posse nos eam nisi vitæ longitudine consequi. Vitam vero longam præter fata medica etiam diligentia præstat. vid. Mars. Ficinus, Lib. II. de vit. long. cap. 1.

H) *Horatius*: Optandum, ut sit mens sana in corpore sano. *Seneca* Ep. 10. Roga bonam mentem, bonam valetudinem animi, deinde corporis.

A) Cerebri, quod motum & sensum homini conciliat, præstantiam tantam Platonici crediderunt, ut veriti non sint, cerebrum nostræ animæ habitaculum principale nominare, & propter memoriam sapientiæ sedem. Ex quo tandem colligitur de *Pallade* sapientiæ & armorum Dea, summa ratione veteres dixisse, eam ex Jovis cerebro enatam esse.

Cerebrum animæ sedes est.

* Vid. *Marsilius Ficin. de valetud. Studios.*

vorum incolens est, quod animalis spiritus nomine à medicis donatur, vapor sanguinis subtilis, purissimus, quo anima tanquam instrumento idoneo ad suas functiones, motus & sensationes in corpore exercendas jugiter utitur; adeoque qualis hic spiritus, tales & sensus ingeniique vires, talis & ratio esse solet. (*B*) Miranda enim ex animæ corporisque unione commercii oritur affinitas, & utriusque vitia invicem facile communicantur, & transeunt. Senescit protinus animæ virtus, ubi corpus vacillat & succumbit; & corpus quoque detrimentum accipit, quando animus in præceps rapitur ab affectibus. Adeo mutua necessitudo animæ ac corporis ex æquo dispensat commoda & incommoda sua. Quo circa qui nobile, & ad sublimitates rerum capiendas aptum sibi conciliare instituit ingenium, inprimis curet, ut spiritum ingeneret sanguini ac corpori benignum, purum atque temperatum, diligentissime observet ea, quæ natura sua talem procreare apta sunt. Ex hisce principatum obtinet purus, liquidus, & imperturbatus aër; hic enim præcipuum & superius, spiritus, qui præest corpori nostro, elementum ac pabulum est, ut qualis aer, talis quoque spiritus esse soleat. (*C*) Græci aërem appellarunt spiritum vitalem (*D*) per cuncta rerum meabilem totoque consertum. Quam ob causam loca quæ inhabitamus, (*E*) quo puriore, sereniore (*F*) ac temperatiore aëre gaudent foventurque, & à gravi nubiloque cœlo magis remota sunt, hoc salubriora judicantur. Aër ingeniis favet (*G*) maxime temperatus, & hic quoque studiis apprime utilis. Nimis calidus spiritus dissolvit, densus, (*H*) & caliginosus, itemque gelidus corpus premit, & humores coarctat, ac spiritus minus serenos ingignit. Quo circa improbamus pro studiosis musea nimis calefacta, vel etiam nimis frigida, nec non quæ denso & humido aëre ac peregrino vapore (*I*) stipata sunt. Ante omnia hieme cavendum est, ne infensum frigus in cerebrum (K) ac nervos penetret, quod ingenio mirum nocet. Actio & operatio judicii ingeniique optimo gaudet successu, quando suscipitur sub cœli aërisque temperie. Temperatus calor temperaturam addit sanguini & humoribus, spiritus animales in æquilibrio motus servat, & singularem inducit partibus alacritatem; & ob id, si verum fateri volu-

Qualis spiritus animalis in cerebro, talis & ratio.

Aër temperatus ingenii commendatur.

Actiones animæ ac corporis magnum inter se habent commercium.

B) Mirabile est commercium animæ atque corporis, adeo ut etiam unius in alterum vis ac impetus mutuaque communicatio perspectissima sit. Quo purior sanguinis vitalis tinctura est, quo mixtura elementorum ejus magis congrua, eò major ingenii promptitudo enitet, & vice versa, quo lentior ad motum sanguis est, & fixiores spiritus, eò tardius ingenium apparet. Pituitosos ignavum ac iners possidere notissimum; Ebriorum inordinatas actiones, calido in venas abeunti vino deberi, indubium; Et quantum detrimenti corpus capiat, si à sævis affectibus animus in præceps rapitur, haud ignotum esse existimo.

Aër spiritus animalis proxima materia.

C) Hippocrates lib. de morbo sacro inquit, cap. 8. tit. 12. ὁ ἀὴρ τὴν φρόνησιν καὶ τὴν κίνησιν τοῖσι μέλεσι παρέχει. Aër sensum & motum exhibet membris. Per aërem intelligit spiritum animalem, quia naturæ subtilia & aër est, facta in cerebro major alkoholisatione.

Quænam sit optima habitatio.

D) Hippocrates passim v. 9. lib. de morbo sacro t. 24. c. 6. πνεῦμα vocat spiritum animalem, quo nomine etiam aërem donat, quod Prosper Martianus comment. in hunc librum latius confirmat.

E) Ubi ædes hominum aëri sereno, claro, puro & malignis omnibus exhalationibus caventi expositæ fuerunt: ibi vita hominum diu conservatur. vid. Quercetan. diætet. p. 145. Celsus. Habitare in ædificio lucido perflatum æstivum, hybernum solem habente; cavere solem meridianum, matutinum & vespertinum frigus: auræ stagnorum ac fluminum, minimeque nubilo se committere cœlo, & dormire io loco non humido, sed temperato & perflabili, optimum est.

F) Solebant veteres maxime senes in sole etiam nudi ambulare, ex quo spiritiuale nutrimentum sibi attraherent. vid. Plato in Phœdone. Hinc Plinius lib. 3. ep. 10. de avunculo: post cibum æstate si quid otii jacebat in sole. Gravioris ætatis hæc recreatio erat nativo calore jam sensim decrescente. Hioc Horatius senile corpus, aut senili simile solibus aptum dixit. ep. 20. v. 24.

Veteres soles ambulant in sole.

G) Aër subtilis procreat spiritus corporis subtiles & temperatos ad mentis regimen accommodatissimos. Teoue Athenis cœlum acutiores Atticos effecisse, crassum autem Thebis pingues Thebanos & valentes memoriæ prodidit Cic. lib. de fato.

Qualis aër, tale hominum ingenium.

H) Thraces ob crassum regionis quam incolunt aërem crassum itidem habent cerebrum. Obliviosi enim plane sunt desides & torpescentes. *Guido Bituric.* ex Heredot. Bœoti ob aëris impuritatem crassis ingeniis prædicti fuerunt: unde Horatius: Bœotum crasso jurans in aëre natum.

I) Cavendum maxime tempore hyemali, ne aër in hypocausto fumis candelarum nimium inquinatus intro subeat pulmones, & spiritus atque humores inficiat. Peropportune tali in casu præstat tubo è laminis ferreis confecto per fenestram noxium vaporem educere.

Aër vaporibus stipatus nocet.

K) Imago *Hippocratis* pileata ob antiquis celebratur, ut inde admonerentur homines, eam partem maxime custodiendam esse, in qua tanquam in domicilio princeps animus resideret, totaque intelligendi vis collocata esset. Caput, stomachus, ac pedes ante omnia defendendi à frigore sunt.

Cur caput à frigore defendendum?

L) Orien-

volumus, vernale tempus literatis ac studiis accommodatissimum, quoniam temperatum. Quando arbores foliis se induunt, brachiaque floribus ornant fragrantibus, ingenia etiam vires ac robur acquirunt, & fructus proferunt exoptatissimos; & sicuti tunc temporis omnia vigent ac florent: ita quoque ingenit vigor summus. Praeterea, cum maxima pars eruditionis consistat in meditatione, inque hanc non pauci impendantur spiritus: ideo vernum tempus ceu optimum subtiliori speculationi, & altioribus ingenii actionibus commodissimum censemus. Aestivum ad experimenta facienda, & ad illa, quae didicimus applicanda; hyemale autem ad ratiocinia in ordinem redigenda haud inconsulto commendamus. Quantum incommodi aër intemperatus, vel peregrino vapore refertus, ingenio afferat, dici vix potest. Multiplici compertum est experientia, certo anni vel etiam diei tempore mentis actiones longe alacriores esse, speculationes longe floridiores concinnari quam alio, cujus causam haud injuriâ rejicimus praecipue, nisi alia notior subsit, in aeris dispositionem. Quando sol non amplius illustrat horizontem, nec amplius radiis suis implet illum, & aër crassus, densus, gravis & frigidus est, pigrum corpus, & animus ad speculandum inidoneus redditur. Proinde nihil magis ingeniis nocet, quam tempore nocturno studiis invigilare, & contemplationes longas & difficiles adornare, utpote spiritus in corpore tunc pauci retrahuntur etiam ad caput, ut sic distracti, neque stomacho satis, neque capiti faciant. Merito ergo, qui nocte contra naturam pro die, atque contra die rursus pro nocte utuntur, vel inviti noctuas imitantur, ut quemadmodum sub solis lumine caligant oculi: ita & in illis mentis acies sub veritatis splendore caliget. Accedit, quod fatigatione diuturna spiritus iique subtilissimi resolvantur, nocte autem pauci crassique supersint, cogitationibus ac rerum ideis disponendis ineptissimi. Qua de causa matutinum tempus (*L*) quando aer calore temperatus est, nec tam fortiter movetur vel agitatur, studiis gratissimum pronunciamus; aurora quippe Musis amica. (*M*) Etenim aër subtilis extenuatus ad similem naturam sanguinem & spiritus compellit. Adde, quod sol radiis suis hemisphaerium nostrum incedens meatus corporis aperiat, atque à centro ad circumferentiam humores spiritusque moveat, quod ad vigiliam actionesque multum excitat & conducit. Praeterea matutino tempore post somnum spiritibus recreatis, membrisque corroboratis multi tenuesque spiritus adsunt, qui cerebro serviant, atque expeditius obsequi possint, in membris fovendis regendisque parum admodum occupati. Quamobrem scite ARISTOTELES in oeconomicis monet: ante lucem surgendum, (*N*) asseritque id corporis sanitatem & ad philosophiae studia, addimus & preces fundendas (*O*) prodesse quam plurimum. Hinc ruricolae prae aliis sanitate firmiore gaudent, quippe qui in aurora surgentes claram & fragrantem auroram hauriunt. Consentit & ipse rerum ordo, dies enim vigiliae, nox somno tributa est. (*P*)

Vernum tempus studiis accommodatissimum.

Quare nocte animus ad speculandum est inidoneus?

Quare tempus matutinum studiis gratum sit?

Quare ruricolae firmiore gaudent sanitate?

CAPUT III.

PRaeterea quicunque spiritum animalem purum subtilem, ingenii functionibus aptum, ingenerare corpori cupit, ante omnia & benignum, laudabilem, & temperatum sanguinem sibi comparet, necesse est. Ad hujus autem

L) Oriente sole movetur aër, tenuaturque & claret; occidente vero contra. Sanguis autem & spiritus motum qualitatemque aëris circumfusi naturaque similis sequi necessario debet.

Aurora Musis amica.

M) In aurora movetur sanguis motuque tenuatur maxime post mediam noctem hora secunda & tertia; (quare veteres tunc temporis studebant & studiis invigilabant) spiritus vero sanguinem sequi imitarique solet. Verum accedente nocte, melancholia crassior & frigidior atque pituita dominatur, quae spiritus ad speculandum ineptissimos reddit. *Vid.* MARSIL. FICIN. de stud. valed. c. 7. ERASMUS musis auroram sacram dixit.

N) Sed hoc ita accipiendum est, ut cita & modica coena matutinam cruditatem diligentissime devitemus.

O) Sacer ille vates *David* nunquam dixit vespere, sed mane semper atque diluculo in DEUM suum canendum, se cithara psalmisque, surgere. Quidem mente ea hora omnino debemus, mox etiam corpore, si modo commode id fieri possit.

P) Et ita sentit *Hippocrates* 2. Prognost. c. 11. quando inquit: somnus naturalis non effugiat noctem, & non impediat diem.

autem generationem maximum momentum affert diæta, & usus rerum, quæ à medicis appellantur non naturales, quæ sanguinem vario modo afficiunt & alterant, qui quo purior & temperatior, eo subtilior spiritus, ingenii sublimis fœtura exsurgit. Sapientissime hanc in rem scribit HIPPOCRATES lib. de Flatibus, ex iis quæ corpori insunt, nihil magis ad prudentiam confert, quam sanguis. Hic ergo cum consistenti habitu persistit, prudentia etiam constat; sanguine vero permutato, concidit simul prudentia. Nemo itaque ibit inficias, in temperamentum redacta excessiva sanguinis qualitate, sive per medicinam, sive diætam (*A*) menti sic sapientiam reddi. Pulchra sunt, quæ hanc in rem scribit CARTESIUS diss. d. methodo S. 6. §. 2. dum inquit: Animus adeo à temperamento & organorum corporis dispositione pendet, ut si ratio aliqua possit inveniri, quæ homines sapientiores & ingeniosiores reddat, quam hactenus fuerunt, credo in medicina illam quæri debere. Ut autem ad rem propius accedamus: in medium conferre ea volumus, quæ natura sua apta sunt procreare laudabilem sanguinem. Primum eruditi, quoniam spirituum copia & subtilitate egent ad legitime exercendas functiones mentis, cibis paulo tenerioribus (*B*) potuque meliori opus habent, quam plebeii, qui minus cerebro laborant; quandoquidem labores animi ac meditationes spiritus exhauriunt, & ideo illi non contenti esse possunt victu atque potu plebeiorum, qui labore ac motu talem corrigunt: litterati autem propter sedentariam vitam (*C*) cui plurimum indulgent, non satis subigere & digerere talia possunt. Quapropter doctis & tranquillitatem sectantibus non facile durata, salita atque viscosa concedenda sunt, ut quibus excoquendis tenerum molliculumque fermentum sufficere non possit, nisi ubi consuetudo (*D*) aliud imperet. Namque & in hisce reperies, qui generosum ventriculi menstruum nacti duriora etiam & dispepta admittant. Ex cibis autem, qui caliginem menti obfundunt, studiisque nocent, crassum proferendo sanguinem & spiritus, (*E*) atro carbone notandi sunt crassæ, compactæque substantiæ, pisces complures, omnia leguminosa, uti pisa, fabæ (*F*) milium, similiter olera, carnes vetustiores non probe coctæ.

Sanguinis temperatura ad prudentiam multum confert.

Per diætam & medicinam homo potest reddi sapientior.

Eruditi cibis tenerioribus opus habent.

Quinam cibi obsint mentis actionibus?

A) Rectissime lib. de diæta sect. 32. *Hippocrates* concludit: Et sane hoc faciens, i. e. tali diæta & medicamentis utens sanior & sapientior anima fuit; & ibid. sect. 33. §. 33. Potest ex diæta & melior & deterior anima fieri.

B) Pro diversitate alimentorum diversus generatur sanguis. Crassus provenit ex cibis viscosis tenacibus sale fixo scatentibus. Subtilior, mobilior ex cibis tenerioribus, subtilioribus. Belgæ cum utantur cibis sale conditis, aut fumo induratis, piscibus salitis, leguminibus, lacticiniis, caseo, crassum fovent sanguinem, a cujus crassitie tardior motus, & illorum morbi chronici proveniunt. Ex adverso Galli vescuntur cibis tenuioribus, pullis, caponibus, avibus, columbis, jusculis delicatis, carnibus vervecinis, quæ in Languedocia & Delphinatu optimi sunt saporis, quoniam oves dictis in regionibus herbis aromaticis, lavendula, rosmarino, thymo, majorana sponte provenientibus vescuntur. Quapropter sanguinem mobiliorem habent, & morbos patiuntur ex ejus resolutione tenuitate concitatioreque motu potissimum nascentes. Quin imo Galli corporis & membrorum agilitate mentisque calliditate frigidiorum regionum incolas magnis parasangis exsuperant. Pulchre docet *Philosophus* lib. 1. polit. 3. Victus alimentique diversitatem diversas ac dispares hominum vitas efficere. Curiosum est lectu in historiis, sarcophagos longe magis delectari carne gallorum, Italorum, quam Danorum, Belgarum, ceu crassiore & crudiore.

Pro diversitate alimentorum differunt ingenia.

C) Motus calorem partibus intimis quasi sopitum & torpescentem excitat, diffundit foras, in ventriculum evocat, unde concoctionem, alimenti distributionem, excrementorum omnium supervacaneorum expulsionem juvat. Victus crassus tutus est illis personis, quæ imbecilles sunt, quiete ac otio nec laboribus assuetæ. Sapienter *Hippocrates* in lib. de Med. prisc. sect. 1. p. 3. scribit: valentiora alimenta hoc habent, quod à natura superentur, nutriant egregie, si non dolores & morbos frigidos producunt. Et *Celsus* dicit pag. 106. valentiora minus facile concoqui, sed si concocta sint, plus alere. Labore itaque & motu hic opus est.

Cur victus crassus imbecillibus & quietis tutus?

D) Semper aliquid concedendum consuetudini in sanitatis conservatione, ut monet *Hippocrates* sect. 1. aphor. 17. Sect. 11. aph. 50. consueta multo tempore, nisi deteriora fuerint, inconsuetis minus molestare solent.

E) Crassos spiritus & humores similisque naturæ excrementa proferunt cibi atque potus crassæ compactæque substantiæ, ut panis acymus, bubula caro, majorumque animantium & piscium esus, vinum crassum ac rubrum; tenues vero gignunt alimenta & medicamenta extenuantia, potusque tenuis & liberalior. FERNEL. lib. 1. c. 20.

F) Pythagoræi à fabis abstinebant. Testatur hoc TULLIUS lib. 11. de divinatione hunc in modum scribens: Jubet igitur Plato sic ad somnum proficisci corporibus affectis, ut nihil sit, quod errorem animis perturbationemque afferat. Ex quo etiam Pythagoræis interdictum putatur, ne faba vescerentur, quæ res habet inflationem magnam, tranquillitati mentis quærentis vera contrariam. Idem testatur *Plutarchus* in Problematibus, causamque addit: quod omnia legumina ventum & humorem impurum afferant corporibus, atque hanc ob causam ad venerem incitent.

Quare Pythagoræi abstinebant à fabis?

G) *Galenus*

ctæ. Perutile quoque est glutinosa, pultes ex farina tritici confectos (*G*) dulcia (*H*) & quæ facile putrescere solent, item nimium usum casei, acidorum, allii, ceparum devitare. *Laudatur victus tenuis & facilis digestionis.* Laudamus magis victum tenuem, vel medium, cibos simplices (*I*) facilisque digestionis (*K*) boni succi & conditos cinnamomo, nuce moschata, (*L*) cardamomo, croco, majorana, item juscula ex bonis carnibus parata, tempore æstivo lac, ova, illorum vitellos, cremorem lactis, modicam carnem animalium juniorum, & quæ sunt ejusdem generis alia. Ex potulentis nocent cerevisiæ crassæ nimium lupulatæ, quæ ingeniis nocent, dum vaporibus replent caput. *Quænam cerevisia optima?* Magis probantur pro studiosorum sanitate tuenda temperatæ bene coctæ, ex levi & subtiliori aqua (*M*) confectæ, & quæ tam palato, quam ventriculo gratæ acceptæque sunt, & urinam promovendi virtute pollent eximia.

CAPUT IV.

An potio aquæ utilis & quibus? Non inutilis quæstio oritur, an potus aquæ apprime litteratis conveniens sit? Cui respondemus, prostare exempla, ubi viri eruditi ab ordinario aquæ potu nullum sanitatis aut ingenii damnum deportarunt, quin imo ad longissimam vitam (*A*) pervenerunt. Nihilo secius non promiscue omnibus individuis quadrat, maxime in regionibus nostris, quæ propter frigiditatem aquas bonas ac tenues non admittunt: quarum signum est, si cito descendunt ex hypochondriis, pinguedinem in animalibus albam, hepata rubra efficiunt, & renes absque lapillis præservant. Cholerici qui ingenio ac spiritibus exsuperant, & humores acres ac biliosos in venis alunt, aquam bene ferre possunt. Læduntur autem ab ipsa pituitosi, & qui viscosum habent minus perspirabilem tardiorisque motus sanguinem. Cæterum potus aquæ calidus, qui etiam Priscis in deliciis fuit (*B*) à multis gravissimis morbis præ-

G) *Galenus* lib. de Alimentorum facultat. historiam notabilem refert de noxa pultis ex farina tritici, ubi semper gravitatem & dolorem ventris induxit.

H) Saccharata & dulcia uti omnibus nocentissima sunt, sic & litteratis sanguinem reddunt viscosum & crassum, & acidum primarum viarum magis exacuunt, & tonum ventriculi & intestinorum destruunt, ad flatulentias, præsertim hypochondriacas disponunt. Adde quod intemperies sanguinis à dulcibus introducta, difficulter à remediis corrigatur.

Dulcia se in bilem vertent, stomachoque tumultum Lenta feret pituita - - - -
Horat. Satyr. 2. l. 2.

Cibus simplex homini utilissimus. *I*) Cibus simplex homini est utilissimus. *Seneca* l. 1. ep. 90. multos morbos multa fercula fecerunt, & simplex ex simplici causa valetudo. Innumerabiles esse morbos miraris? coquos numera inquit idem l. 7. Aristoteles probl. cibus varius morbosus, turbulentus enim est, neque etiam omnibus una concoctio. Et confer. *Horat.* Satyr. 2. l. 2.

Cœna sit brevis & parva. *K*) *Plinius* de avunculo suo scribit, ipsum sumsisse cibum interdum levem & facilem more veterum. Cœna ante omnia parca sit. Platonica cœna laudatur, quia non solum in præsenti, sed & postero die jucunda fuit. *Tull.* Tusc. 5. it. *Athen.* l. 10.

L) Hæc blando subtili oleo pollent, spiritibus valde amico. Commode quoque eruditi ad actiones mentis facilitandas, digestionem juvandam, & ad spiritus recreandos inter cibos uti possunt sale volatili oleoso cinnamomisato, vel cum oleo cardamomi essentificato & maritato cum essentia ambræ: hoc balsamica vi à plurimis morbis præservat.

Præstantis aquæ characteres, & quomodo prava corrigenda? *M*) Aquæ bonæ characteres sunt, si omni sapore ac odore caret, pellucida, levis est, post evaporationem parum crassamenti relinquit, sitim sedat, prompte incalescit, hyeme calida est, æstate gelida, & qua legumina facile & cito percoquuntur. Corrigitur aqua, si bis vel sex per arenam coletur aut coquatur, vel paucæ guttulæ spiritus aromatici instillentur, aut vino misceatur.

Potus aquæ priscis familiaris, non ingenio nocet, sed longævos efficit homines. *A*) Primævi homines ante diluvium præter aquam nihil aliud biberunt, & ad extremam senectutem sani robustique degerunt. Petebant illam ex fluviis & eo nomine fontes quærere solebant, uti constat ex Gen. c. 26. Priscis aquæ potum, ac primævis usitatum indicat *Tibullus* l. 2. eleg. 3. ita canens: glans alat & prisco more bibantur aquæ.

Claudius Deodatus in Panth. Hygiastic. l. 2. c. 12. potum aquæ salubrem pronunciat, eaque Patriarchas usque ad Noæ tempora post diluvium usos fuisse ostendit. Brachmanni longævi erant, quia abstinebant ab esu carnium & vino, dum nullum ferme animal, quod carne vescitur, longævum est, sed ipsi utebantur cibo simplici, vegetabili & aqua. Nec nocet aquæ potio ingeniis. *Demosthenem* abstemium fuisse prodiderunt. Cujus exemplo & argumento eos acrioribus ingeniis homines pronunciant, qui aqua, vino autem non utuntur. vid. Cælius Rhodig. l. 28. c. 36.

B) Et græci & Romani usi fuerunt potu calido. vid. *Athenæus* Deipnosoph. l. 3. c. 34. Innuere hoc quoque videtur *Horat.* lib. 3. od. 19. quærens:

- - - - quis aquam temperet ignibus.

Et cum ipso *Juvenalis*: Quando vocatus adest calidæ gelidæque minister?

præservar, maxime si correctus fuit virtute herbarum balsamica, (*C*) vel etiam vini mixtura, (*D*) convenientissimus est uti omnibus individuis, sic quoque eruditis, dum sanitatem conservat.

Calidæ aquæ potus cur tanti effectus sit in præservandis morbis?

(*E*) Quandoquidem ipse renuitatem sanguini & humoribus fœnerat, illorumque perspirationem, circulationem, nec non depurationem egregie promovet, ut sic spiritus & subtiliores & copiosiores procreentur, ad vigilias & mentis functiones conducentes, quo nomine inter eruditos celebratissimus est potus rhée. Quod vini usum attinet, circumcidendus ille est, maxime juvenibus: equidem paulo largiori copia mentem & vitam vegetiorem & alacriorem, (*F*) sed tamen hanc breviorem efficit.

Prodest senibus & imbecillis.

Concedendum id ipsum, si bonæ notæ sit, provectioris ætatis hominibus, & qui laborant ventriculo debili; (*G*) qui flatus, ructus, dolores ventris tensivos, & somnum inquierum accersit. Vinum autem stomachum languentem confortat, vitia ejus corrigit, placidum conciliat somnum, & spiritus progenerat ad actiones subeundas satis utiles.

Non deterior ingeniorum pestis est ipsa ebrietate.

Ubi tamen generatim renendum est, non deteriorem ingeniorum esse pestem (*H*) ipsa ebrietate sive ex vino sive ex cerevisia. Potus omnes inebriantes, intemperantius, maxime circa tempus nocturnum (*I*) hausti, vaporibus pessimis implent cerebrum, & suscitaro calore sanguinis texturam laxant, arteriolarum poros aperiunt, ut impuræ & crassiores sanguinis partes promtius cerebri subeant tubulos angustissimos, unde gravitas & dolor capitis, torpor, lassitudo corporis oboritur, ingenii vigor minuitur, catarrhis via panditur, & filum vitæ præscinditur, quod tristissimo spectaculo (K) experiuntur præcipue juvenes, qui antequam corpus satis firmum ac stabile nacti sint, mero se obruunt.

Nimius nicotianæ usus etiam nocet litteratis.

Spectat huc quoque abusus nicotianæ, cujus fumum interponunt compotationibus sæpius per noctem, quod pessimum; utpote narcotica sua vi spiritus figit, concoctionem turbat & mentis actionem pervertit: cum alias usus moderatus & circumspectus pituitosis, & in aere crasso degentibus bonum medicamentum sit. At vero, nec hic dissimulare possumus, rursum peccari frequenrius à litteratis, in defectu potus (*L*) dum non sufficiens assumunt liquidum.

Sufficienter tamen bibendum.

Eget enim copioso humido sanguis, quo fluidus conservatur, circulatur, & ad sequestrationem heterogenearum, simul homogenearum partium unionem aptus redditur; dum ex adverso defectus humidi excretiones sordium retardet, alvum exsiccer, serum sanguinis reddat

Quare infusa indigenarum herbarum præstent spiritibus?

C) *Olaus Borrichius* de usu plantar. indigenar. harum infusa calide bibita mirifice laudat, ut spiritibus earundem longe præferat, dum hi vim faciunt corpori nostro, illa autem moderate agunt.

Veteres calidam aquam miscebant cum vino.

D) Veteres Romani & Græci calidam aquam cum vino miscebant, quorum exempla imitati fuerunt Anton. Persius & Galli, quorum meminit Bruyerinus. l.c.

E) Dum humores pravos, salsos diluit, & è corporis sphæra per sudoris & urinæ vias educit, graves & difficiles morbos continuato & frequenti usu persanat. In podagra usum aquæ simplicis loco vini magnificum an pene divinum præsidium vocat *Bruyerinus* de re cibaria l. 16. c. 13.

Aquæ potio in podagra laudatur.

Confirmat hoc l. 12. c. 2. medici veneti exemplo, qui ad senium usque correptus podagra vinum dum biberat, liber dein & dolorum expers ad ultimum senium fuit, aquam cum biberet. Confer exempla eorum, qui ad extremam pauperiem redacti & in carceres conjecti, aquam pro vino bibere cogebantur apud *Schenk.* lib. 1. obs. Præsertim contra catarrhos præsidium est utilissimum. vid. *Barthol. Pasquet.* lib. 2. destill. cap. 4.

Vinum ingeniosos reddit.

F) Vinum optimum medicamentum mentis dixit *Oribasius*, & *Plato* in Phædone: Vinum animum cum corpore calefacit. Hanc ob causam ingeniosi & poetæ omni tempore vini usum maximi fecere, unde etiam caballus poetarum appellatur. Qua de re eleganter *Taubmannus* in chelodæsia. Hujus sententiæ favorem addit *Horat.* ep.

Nulla placere diu nec vivere carmina possunt
Quæ scribuntur aquæ potoribus.

Ingeniosiores populi sunt, qui vino utuntur præ illis, qui cerevisiam bibunt.

G) Etiam ipso *Paulo* teste vinum stomachum languentem confortat.

H) Habet vinum æquale cum igne robur, ubi hominem subierit, conturbat eum ceu Lybicum mare aquilo vel auster; unde quoque prodit ea, quæ latent in recessu mentis, & virorum animum in universum concutit. vid. *Strabo* lib. 13. *Horat.* Sermon. lib. 2. Satyr. 2. corpus onustum hesternis vitiis animum quoque prægravat una atque affligit humo divinæ particulam auræ. Pocula vel mentem rapiunt prudentibus omnem.

Pocula nocturna nimium nocent.

I) *Ovid.* in metamorph. lib. 15. Nocte nocent potus, sine noxa luce bibuntur.

K) Apparent rari nantes in gurgite vasto. *Tull.* in Catone: Libidinosa intemperansque adolescentia effœtum corpus tradit senectuti.

Quantum noxæ proveniat ex humidi defectu?

L) Quantitas potus sufficiens concedenda est necessario omnibus, alioquin cibus copiosus, præprimis in cœna destitutus sufficienti potu, pertinacem causatur obstructionem, hypochondria infarcit, salsos procreat humores, unde scabies, stranguria, qui affectus opificibus & juvenibus vitæ sedentariæ valde sunt familiares. *Galenus* ad 4. aphor. 83. Potus multus dandus est his, qui habent alvum siccam, contra qui humidam.

M) De

dat falſius, ſpiſſiusque; unde hypochondriorum & alvi obſtructiones, morbi ſalini, ſcabies, ſcorbutus, calculus propullulant. Quivis itaque & hîc explorare debet ingenium corporis ſui & humorum, ut juſtam menſuram potus (*M*) invenire atque obſervare poſſit. Non facile enim pro quovis individuo certa menſura liquidi exacte determinari poteſt.

CAPUT V.

Voracitas nimia ingenio ſumme perniciosa.

Alterum quod ſtomacho, ſanguini, ſpiritibus & ex conſequenti ingenio mirum nocet, eſt nimia voracitas (*A*) vel ciborum ſatietas, præſertim in cœna. (*B*) Quandoquidem cibus nimius ſpiritus, & omnem quaſi naturæ vim è mentis & animæ functionibus revocat, occupatque in concoctione; quo fit, ut capiti ſimul ſpeculationique intendere nequeant. Deinde cibus exſuperans gravis ventriculo eſt, vires premit, in rudem faceſſit chylum, crudum & craſſum ſanguinem procreat; hinc intemperies, hinc obſtructio, hinc plethora, quæ vitia graviſſimorum morborum cauſæ antecedentes continenteſque fiunt: & quamvis etiam ſatis cibus coquatur, aciem tamen mentis obtundit, & ut *Galenus* ait: animus ſanguine & adipe ſuffocatus cœleſte aliquid (*C*) pervidere non poteſt. Unde etiam peſſimum eſt, proximis horis poſt cibum meditationi difficiliori ſedulo indulgere. Meliores progreſſus in ſtudiis experiuntur, qui temperanter & ſobrie vivunt, (*D*) modice paſti ſunt, & quando ſatis temporis à paſtu effluxit, demum in ſtudia incumbunt. Poſtea non poſſumus non & hic quoque improbare illorum modum, qui longius jejunando abſtinent, vel ab omni cœna, vel etiam cibis vix ſatiati corpus defraudant viribus. Ut ut itaque temperantia ad vitam ſanam & longam conferat, & ad profectus in ſtudiis apprime utilis ſit; non temere tamen cibo & potui aliquid demendum eſt, ſed ipſo ſatiandum corpus, quamvis non onerandum (*E*) ut ſpiritus ad ſtudia neceſſarii reficiantur, & apte illud reſarciatur ac reſtauretur, quod tum caloris vi, tum aeris circumfuſi neceſſitate diſſipatum è corpore fuit. Quod attinet ſomnum & vigilias litteratorum, moderatior maxime commendandus eſt. Immoderatior (*F*) calorem obtundit, pituitam & omnis generis ſupervacanea adauget, ſpiritus obfundit & obſcurat, omneſque ſenſuum & mentis vires torpore & ignavia quadam debilitat. Somnus ille ſemper optimus eſt, qui durat ad concoctionem abſolutam. (*G*) Imbecillitate corporis & ventriculi laborantes longiorem

Cibis ſatiandum corpus, non onerandum.

Immoderatus ſomnus ſpiritus obſcurat.

Somnus quinam optimus?

M) De *Bartholo* JCtorum principe dicitur, quod ad menſuram certam & pondus biberit, ut ingenium omni tempore æqualiter diſpoſitum, nec unquam alteratum haberet, quod mirifice commendatum ſibi habeant juvenes litterati. Quamvis & in hoc medice vivere, non raro peſſime ſit.

Copioſus cibus parit morbos.

A) *Hippocrat.* ubi cibus præter naturam copioſus ingeſtus eſt, hic morbum facit, proinde uti à multo oleo lucernæ flamma, ſic à cibo copioſo ſuffocatur calor nativus. Non minus acute quam facete quidam intemperantiam medicorum nutricem appellant. Perniciosa ſentina eſt abdomen inſaturabile, omnium tum corporis, tum animi vitiorum fons atque origo.

In cœna quantum optima?

B) *Nam, Ex magna cœna ſtomacho fit maxima pœna,*
Ut ſis nocte levis, ſit tibi cœna brevis.

Schola Salernitana. In cœna liquidiora & facile reſolubilia commodius aſſumuntur, quoniam nutritio noctu melior, reſolutio autem ciborum difficilior eſt.

C) *Hieronymus*: Plenus venter non gignit ſpiritum tenuem. Quid quod nec mente quidem recte uti poſſumus multo cibo & potione repleti. *Tullius* Tuſcul. l. 5. Eodem pertinet, quod ſcripſit *Theophraſtus* lib. 5. Phil. Multum edere, & carnibus veſci, rationis & conſilii uſum adimit, animoſque efficit tardiores, & eos immani quadam dementia ac ſtultitia complet.

Temperantia ad longævitatem commendatur.

D) Una temperantia totius eſt jucundæ ſalubriſque vitæ moderatrix. Et nulla calamitate vel ærumna premetur, qui vitæ fundamentum jecerit temperantiam. Tempore iſto, cum temperata omnia erant, Macrobios i. e. longævos ætas tulit. Plinius: quando voluptas vivere cœpit, vita ipſa deſiit. Gigantes & pugiles fortiſſimi viri ſobrii erant. vid. Olaus Magnus in Tr. de gentibus ſeptentrional. lib. 5. c. 3.

Improbatur nimia abſtinentia.

E) Quantum decedit cibo & potui, tantum decedit ſpiritibus & viribus; quantum ſpiritibus, tantum ſtudiis. vid. *Wedelius* de diæta literat. Tantum cibi & potionis adhibendum, ut reficiantur vires, non opprimantur: *Cato Major* de ſenectute.

Quantum ſomni capiendum?

F) *Plato* dicebat ſomnum immodicum & corpori & animo obeſſe. lib. 30. cap. 9. ipſe prima nocte ſurgebat, & non plus dormire ſolebat, quam quod ſatis eſſet ad vitandam ex nimia vigilia malam habitudinem. Homer. Iliad. 20. Turpe duci totam ſomno conſumere noctem.

G) *Celſus* lib. 1. cap. 2. Qui bene concoxit, mane tuto ſurget: qui parum quieſcere debet, &

rem desiderant. Quo major enim quantitas alimenti, & quo major cruditas; hoc longior debet esse somnus. At vero multum & hic solent litterati peccare, qui vigilatas noctes ex ordine ducunt, & necessariam ad vires reparandas sibi

Sufficienter dormiendum est litteratis.

demunt quietem. Somnus est requies animi (*H*) & pars humanæ melior vitæ, & quantum demitur somno, tantum viribus & spiritibus, & istæ non paucæ requiruntur ad studia, secus ac vulgus putat: sufficienter itaque dormire debet, qui feliciter in studiis vult progredi, ut concoctio absolvatur, & spiritus de die dissipati, ad meditandum autem necessarii, restituantur.

Vigilia nimia debilitant.

Nimiæ autem vigiliæ (*I*) spiritus exhauriunt, corpus debilitant, & cruditates ingenerant maximas. Denique dispiciendum est, quænam positura corporis in studendo litteratis maxime conveniat, & quæ circa motum & quie-

Sessio corpori nocet, ingenii functionibus favet.

tem notanda veniant. Nonnulli mirum amant sessionem. Fatemur illam non plane rejiciendam esse, sed magis ipsa offendi illos, qui minus huic assueti sunt, & quibus vita otiosa & sedentaria est. Alias quando quis sedendo solus & sibi relictus à motu immunitatem nactus est, uberior & excitatior animi vis exsurgit. Quippe spiritus, qui alias ad musculos convertuntur, sic retracti in animæ ministerium se impendunt, & egregiarum rerum ideis in cerebro disponendis unice serviunt. Alii mala illa, quæ ex sessione (K) fluunt, corrigere omni modo contendunt statione, quam corpori non ita nocere exi-

Statio sessione pejor, & quare?

stimant. Verum enim vero admodum falluntur. Statio enim non modo ipsa sessione pejor, sed & perniciosior corpori esse solet; utpote in ejus figura perpendiculari sanguinis & humorum descensus promovetur quidem, ascensus autem retardatur, nisi membrorum actione & ambulatione sanguini in pedibus lentius progredienti succurratur. Porro, statio musculorum æquilibris tensio est, cui tota corporis moles ad perpendiculum incumbit, quantum autem hoc lasset, dici vix potest. Postremo, Spiritus etiam impenduntur, sic dupliciter & menti vacant, & musculis in tono servandis. Prudentius

Commodissima est ambulatio pro litteratis.

itaque in totum est, aliquantum se movere, ambulare (*L*) quando indulgemus meditationibus, quo in musculorum actione servetur æquilibrium. Deinde quoque ex motu plurima bona in corpus profluunt. Musculi enim, dum

Ambulationis commoda.

sic æqualiter moventur, fluidi circuitus ex æquo respondet, à quo cum viscera & corporis membra firmitatem, robur, atque calorem accipiant, utique etiam partium actiones, in illa sanguinis per motum divisione mirifice confirmari, credibile est. Præterea motus digestionem & concoctionem egregie procurat, & si quid à coctione superest lenti humoris commode & feliciter dissipat

& si mane surgendi necessitas fuerit, redormire: Qui non concoxit, ex tuto quiescere, ac neque labori se, neque exercitationi, neque negotio credere. Qui vires imbecilles habent, nihil somno detrahere debent.

H) Somnus ab antiquis Poetis appellatur pax & tranquillitas omnium rerum, nec non quies spirituum;

Sic canit Ovidius:

Somne quies rerū placidissime somne Deorum.
Pax animi quem cura fugiet & pectora duris
Fessa ministeriis mulces reparasque labori.

Et Seneca in Tragœdia:

Tuque ô domitor somne malorum
Requies animi pars humanæ melior vitæ.

Effecta vigiliarum nimiarum.

I) Immoderatæ si fuerint, temperamentum hominis mutatur: facies pallescere incipit, corpus macie contabescit, oculi in capite concavi cum austero & tristi vultu fiunt, concoctio vitiatur, vires depauperantur, sanguis siccatur, exardescit. Optimum remedium ad vigilias diuturnas est balneum ex herbis paregoricis paratum tempore vespertino.

Motus intermissio segniores facit mentis actiones.

K) Quies diuturnior & exercitationis intermissio; qualem habet desidiosa vita, inertem calorem, spiritus ignavos ad omnes sensus & mentis naturæque functiones segniores facit. vid. *Fernel.* lib. 1. de morborum causis cap. 16. *Plato* in Theæteto. Corporum habitus otio & torpore corrumpitur, exercitiis autem & motu plurimum conservatur. Sessio nimia disponit maxime ad affectum hypochondriacum. Optimum remedium est ambulatio, unde illud apud *Plautum*: Ambula, hoc lienosis prodest.

Veterum eruditorum genera exercitationum & motuum.

L) Mirum est, inquit *Plinius* lib. 1. ep. 7. quod animus agitatione motuque corporis excitetur. Idem *Plinius* non minus animum quam corpus exercebat; animum eruditione, corpus venatione, mille passus mane ambulabat, movebatur quoque pila vehementer, nam hoc exercitationis genere pugnabat cum senectute, unde illi post septimum & septuagesimum annum aurium oculorumque vigor integer, inde agile & vividum corpus. vid. *Plin.* lib. 3. epist. 1. *Seneca* lib. 1. epist. 90. p. 786. corpora opere ac vero labore durabant; *Socrates* sanitatis causa artem saltatoriam magnifaciebat, & ipsam quoque addidicit. vid. Athenæus lib. 1. cap. 16. unde exercitia moderatiora, saltatio, equitatio maxime ante cibum juvenibus concedenda sunt. Socrates dum solebat quotidie fere usque ad vesperam contentius ambulare, à quodam interrogatus, cur hoc faceret, respondit: quo melius cœnem. Quibus verbis ostendit vir sapientissimus, ambulationis usum, tum ad ciborum appetitum, tum ad cruditates absumendas non parum conferre. vid. Cic. lib. 4. Tusc. quæst. Notum est illud Hippocratis:

dissipat atque attenuat. Motus enim ad vitam & sanitatem maxime utilis est. Quo plus alimenti, & hoc crassius assumitur: eo validior & diuturnior debet esse motus (*M*) & vice versa.

CAPUT VI.

Animi tranquillitas commendanda est studiosis

Ultimo loco litterarum studio flagranti primum omnium commendanda est vera animi tranquillitas, quæ genuinum animi pabulum est, quo nutritur & sustentatur. Hoc si animus perfusus est, non tantum corporis functiones, sed & ingenii vires vegetiores exsurgunt. Fieri non potest, inquit Plato, ut animus bene affectus non corpus quoque vi sua optimum reddat. Et deinde: quamdiu mens nostra in se quieta est, nec affectuum cupiditatumque fluctibus jactatur, non tantum veritatem (quæ ipsi propria est, & ad quam quærendam non aliter creata mens est, quam oculus ad lumen solis perspiciendum) clarius assequi, & secundum divinam animæ partem mores & actiones suas instituere poterit, vel etiam corpori & vitæ, sanitatique melius præesse. Consistit enim tam animæ quam corporis sanitas in placido, æquabili & temperato spirituum animalium & sanguinis motu. Nihil autem magis illud æquilibrium tollere solet, & spiritus in motu suo turbare, quam animi pathema: unde etiam ejus perturbatio vocatur. Omnis itaque, qui vitam sanam & longam exoptat, qui in studiis multum proficere vult: ille sanam, tranquillam, & ab omnibus affectibus liberam ac vacuam mentem habeat, necesse est. Maximum autem ad animi tranquillitatem & vitam longam momentum ponit sanior philosophia (*A*) & praxis Christianismi. (*B*) Hisce enim cupiditates animi, ingenio, vitæ ac sanitati nocentissimas, feliciter reprimere possumus. Neque profecto præter tristitiam, animi mœrorem, curam quæ spiritus turbant & consumunt, venus ullo modo salubris est, utpote quæ ingenii memoriæque pestis (*C*) existit, maxime si excesserit, & ipsam corporis languor vel dolor subsequatur. Subito namque exhaurit subtiliores spiritus, caput debilitat, mentem ac sensus infirmat atque convellit, (D) & stomachum labefactat atque enervat. Tandem unicum remanet litterarum

Tranquilla mens facit ad vitam longam.

Ad tranquillitatem acquirendam commendatur Philosophia & Christianismus.

Venus nimia cerebri functiones imminuit.

cratis: ὁ πόνος σίτου ἡγείσθω Labor cibum antecedat. Et *Cyrus* apud *Xenophontem* l. 2. curam adhibebat, ne unquam sui ad prandium aut cœnam ἀνιδρώτους sine sudore accederent. Mollibus autem viris, & qui contemplationi se dederunt consulo, ut repentinam exercitationem, & quæ laboriosa est ac fatigat, omittant: commoda deambulatio in aëre sereno maxime ante cibum & tempore matutino amicissima studiosis est.

M) Gigantes & fortissimi viri, athletæ fumido ac rancido usi cibo fuerunt, ne virtutis nervos externarum deliciarum contagione remitterent. Unde fortium crudus cibus est virorum. vid. *Olaus Magnus* hist. septentrional. gentium lib. 5. c. 3. Victus crassus & multum nutriens minus tutus est illis personis, quæ imbecilles sunt, quiete ac otio fruuntur nec laboribus adsuetæ; Motus enim est, qui intimiore attritione & vi sua elastica crassas alimenti particulas resolvit, subigit, digerit & in substantiam corporis nostri convertit. Quies autem nutritionem sufflaminat, obstructiones morborum genetrices, atque ingenium tardum & fluxile parit. Olim athletæ, qui robustissima membra & nimio sanguine atque adipibus quasi luto involutas animas habebant, panem grossiorem, quem dicebant coliphium ἀπὸ τοῦ κώλου membrum & ἶφι robur, quasi robur membrorum, duntaxat edebant in prandio, in cœna vero carnem suillam non elixam sed igne paululum assatam, & aquam calidam bibebant, ut alimentorum duritie ac crassitie non modo uberius nutrirentur, sed etiam diutius saturi permanerent. vid. Petr. Faber. Agonistices lib. 3. cap. 3. p. 231.

A) *Lucianus* lib. Macrob. p. m. 827. Longævis annumerat Philosophos, & omnes qui ingenio & eruditione præstantes fuerunt, aliqua sui cura habita, ad extremam senectutem pervenerunt; & eodem loco recitat multa exempla Philosophorum longævorum. Speculatio novæ rei & magnæ aut pulchræ suaviter spiritus oblectat: Unde videmus, *Democritum*, *Parmenidem* & alios naturæ admiratores ad longam pervenisse vitam, inquit *Vossius* in lib. de idololatria Gentilium p. 910.

B) Quicunque per veras spirituales virtutes ac preces Spiritum S. jungit animæ suæ, incredibile gaudium, tranquillitatem, pacem, amorem possidet; qui affectus sunt ad vitam sanam ac longam multum facientes, ut sic revera Christianismus ad vitam sanam & longam cæteris paribus potissimum contribuat.

C) Musas atque Minervas virgines esse voluerunt veteres. Huc *Platonicum* illud spectat: Cum Venus Musis minitaretur, nisi sacra venerea colerent, se contra illas suum filium armaturum: Responderunt Musæ: Marti ô Venus talia minitare: Tuus enim inter nos Cupido non volat. *Tacit.* de morib. Germ. Rara juvenum venus, eoque inexhausta pubertas.

D) *Hippocrates* coitum comitiali morbo similem judicavit, quia mentem quæ sacra est, percellit.

E) Anxia

rarum studiosis tenendum, ut in labore & studiis commendatam sibi habean moderationem ac temperiem. Peccari contra hoc solet in dies, dum litterati per dies ac noctes libris ac museis affixi studia vehementissime urgent, quasi vi possit nasci eruditus, cum tamen revera postponant magis profectus. *Continua meditatio corpori nocet, & studia magis postponit.* Continua enim & non interrupta meditatio (E) necessarias corpori subfuratur vires, motumque, spiritus consumit, & evocato è ventriculo ad laborantis cerebri subsidium igne cruditates accumulat, quæ obstructiones in hypochondriis, quæ omnium malorum fons sunt, producit. Sic revera corpus torpidum redditur, ingenium hebetatur. Quo magis enim illa vi urgentur: eo minores subsequuntur profectus. Tempore namque egent litteræ, quo fructus desideratos ferant. Successiva temporis mora, & moderato humido & calido, non vi provocantur flores, cæteroquin nullos ferent fructus. Eadem res est studiorum, quorum intempestivà tractatio non promovet profectus, sed postponit potius. Sapientius illi faciunt, qui moderate in studia incumbunt, & secundum virium proportionem dirigunt meditationes, ac honesto otio animique remissione quandoque fruuntur. Moderata enim durant, & agri quiete egent, quo meliores fructus ferant. Qui medio gradu sic incedunt, longe subtiliores (F) postmodum conficiunt speculationes, & sublimiora ingenii opera concinnant, & talia invenire solent (G) otiosi, quæ illis, qui continuo studio se macerant, nunquam in mentem inciderunt. Ultimo loco, quoniam litterarum cupidis atque eruditis non nunquam accidit, ut pituita copiosior ex nimiis meditationibus, vita sedentaria, prava ciborum digestione non tantum corpus, sed & caput occupet & gravet, atque hebetes & obliviosos efficiat, unde sæpius sine remediis exonerari non potest: (H) commendamus itaque tali in casu inediam; ex remediis sunt pillulæ cephalicæ, salia volatilia oleosa, ambrata, succinata & ejusdem generis, quæ cerebro mirum conferunt, item medicamenta, quæ blande & citra tumultum humores crassos & viscidos per alvum evacuant, & simul facultate nervos ac caput roborante, pollent. Extrinsecus vaporosa suaveolentia præsertim in tenerioribus in copia maxime evitanda sunt, dum facile dolorem in capite causantur, & vertiginem producunt. Tandem memento, optimam semper esse temperiem aëris, alimentorum, motus, somni, vigiliarum, studiorum ac laborum, animique: & omnia temperata custodienda esse, quæ ferme omne punctum ad vitam longam & sanam perveniendam absolvunt. (I)

E) Anxia & morosa studia obsunt valetudini, quia spiritus consumunt. vid. *Vossius* Idololatria Gentilium p. 910. vide elegantem tractationem de studiorum intemperie *Wedeln.*

Animi remissio promovet studia. F) Vegeta & strenua ingenia quo plus recessus sumunt, hoc meliores impetus edunt Valerius Maximus lib. 3. c. 6. Danda est remissio animis: meliores acrioresque requieti surgent. Ut fertilitas agris non est imperanda, cito enim exhauriet illos nunquam intermissa foecunditas; ita animorum impetus assiduus labor frangit. *Seneca* de Tranquillit. animi. Indulgendum est animo, dandumque subinde otium, quod alimenti ac virium loco sit: & in ambulationibus apertis vagandum, ut cœlo libero & multo spiritu augeat attollatque se animus; Aliquando vectatio, iterque & mutata regio vigorem dabunt, convictusque & liberalior potio. Adde & illud *Xenophontis*: fortium virorum voces & gestus etiam in vino & lusu dignum studio & memoratu quiddam proferre. Corpori vaco, cujus fulcris animus sustinetur, inquit *Plinius* l. 1. ep. 9.

G) Ipsum illud silentium quod venationi datur, magna cogitationis incitamenta sunt. Experieris non Dianam magis montibus, quam Minervam inerrare. vid. *Plin.* l. 1. ep. 6. Ingenium secessus maxime apperit, ubi magna recluduntur. Idem l. 6. 31. Frequenter comœdiis cœna distinguitur, ut voluptates quoque studiis condiantur. *Plin.* lib. 3. ep. 1.

H) Exercitatio cum inedia à multis præservat morbis, dum crassum sanguinem movet, & attenuat, atque ejus copiam imminuit. *Hippocrates*: non repleri cibis, & impigrum esse ad laborem, sanum efficit corpus.

I) Parvitate victus, somno sufficiente, exercitatione modica, animique lætitia tota vita humana ac sanitas constat. Cætera sunt quædam additamenta, & parum efficiunt. vid. *Cardanus* de sanit. tuend. p. 349. *Quibus conservatur vita & sanitas?*

DE

Q. D. B. V.

DE VALETUDINE SENUM TUENDA.

PROOEMIUM.

Finem velle, nolle tamen media, perversa plurimorum & tantum non omnium fert assuetudo, nullibi frequentior, quam ubi de præcipua felicitatis humanæ parte, sanitate scilicet, consequenda agitur. Etenim nemo certe non, diu sospes & incolumis vitam transigere ardenter percupit: sed vix ullus admittit subsidia, hoc est, præceptis obtemperat, quæ ad obtinenda hæc bona deducunt, ut nempe ex præscripto saluberrimarum sic dictarum diætericarum regularum, omnem plane suam vivendi rationem institueret, servando exactum moderamen & æquale temperamentum, tam quoad tempus, quam ipsum adhibendi modum & usum, in iis, quorum ope vita sustentatur, & ad quæ præter aërem, cibum & potum, corporis alimoniæ potissimum dicata, referenda sunt ea, quæ ad placidum & moderatum somnum inducendum, corporis motum & exercitationem, nec non ad legitimum excretionum vitæ ministrantium successum pertinent, non neglectis iis, quæ ad mentem compositam, sedatam & ab impetuosis affectuum exagitationibusimmunem servandam, apta sunt atque idonea. Hæc autem curiosa salutarium ejusmodi legum observatio, omnibus quidem, qui vitam longam & morbosarum afflictionum expertem vivere gestiunt, cujuscunque ætatis, temperamenti corporisque constitutionis sint, & sub quocunque cœlo degant, summopere est inculcanda & excolenda: attamen infirmi potissimum sunt, debiles ac præsertim senes, imbecillimis merito accensendi, qui earundem omnium exquisitissimam habere debent rationem; eo quod facillime ab incongruis læduntur & leve tantum contra normam admissum delictum gravissime luunt, quod robustioribus & ætate vigentibus nihil plane noxæ infert. Quia vero ætate provectiores, quo magis viribus & corpore labentibus annis deficiunt, eo magis per longiorem experientiam rerum gerundarum peritia atque prudentia augentur aliosque ipso usu longe antecedunt: nihil utique æque necessarium ac saluti publicæ utilius excogitari & suscipi potest, quam ex artis, quæ sanitati præest penu, salutaria monita & consilia hunc in finem depromere, quo veneranda ejusmodi, habilia & exercitata capita, diutissime animo æque ac corpore valentia supersint, reique publicæ consiliis suis prosint. Quod quidem negotium, licet jam dudum nonnulli tractare exorsi sint, ipsa tamen argumenti dignitas & utilitas nos allexit, ut nostras etiam de eodem meditationes in publicum conferremus, & inaugurali hoc specimine salutaria præsidia ipsamque rationem valetudinis senum conservandæ, uberius paullo ac pervestigatius exponeremus. Cui labori ut summum Numen gratiam & auxilium addere velit, devotissime precamur!

§. I.

De senum itaque sanitate & integritate, per diætam salubrem & convenientem victus rationem conservanda, dum curatius acturi sumus: primum opus est, ut eam ætatis humanæ periodum, quæ senectutis nomine effertur, exactius determinemus, & ab aliis annorum terminis rite distinguamus. Dividitur autem senectus, secundum receptum in scholis ordinem, plerumque in tres periodos, quarum prima à quinquagesimo sexto ad sexagesimum tertium usque ætatis annum porrigitur, & viridis communiter, sive vegeta, vocari solet; eo quod hac decurrente, vires plerumque satis constant parumque imminutæ observantur. Secundam sexagesimi tertii & septuagesimi anni termino includunt, qua actionum & functionum vigor notabile patitur decrementum. Et tertia denique, quæ decrepita audit, à septuagesimo ad octogesimum annum & ultra prorogatur & cum ipsa vita terminatur, ita, ut eadem robur sensim mirifice atteratur, vires consumantur, corpus animusque vacillent, donec mors omnia extinguat.

§. II.

Constitutis his ipsius senii diversis terminis, jam facile patet: per senectutem, quæ ab HIPPOCRATE ipse morbus nuncupatur, & pro ultima vitæ periodo & prona ad interitum via judicatur, nullam aliam esse intelligendam, quam consummatam illam & decrepitam. Sunt enim & novimus plures senes sexagenarios & septuagenarios, integris sensibus, tam externis, quam internis pollentes, vegetos, cibos probe adhucappetentes, concoquentes somnumque longum adhuc & quietum capientes, neque tam facile ab externarum rerum, aëris, cibi & potus usu, nisi quoad genus, modum & tempus excessus accesserit, detrimentum patientes. Sed hi omnino sunt, qui à parentibus ipsaque nativitate, stabilem, firmam & ad diutius sustinendum ac protrahendum sanguinis cursum, solidorum nacti sunt structuram: neque elapsa ætate, per intemperantiam vitæ & affectuum, luxuriam aliaque voluptatum lenocinia, languidum, imbecille & effœtum corpus reddiderunt, & jam attritum senectuti tradiderunt.

§. III.

Hinc etiam est, quod sapientissimus noster senex *Sect. II aphor.* 39. disertis verbis edicat: *senes minus, quam juvenes ægrotare*, eos nempe, qui bonam corporis obtinuerunt naturam, temperanter vixerunt & in viridi, vel media etiam, senii periodo versantur: quum contra idem gravissimus auctor, *lib I. de diæta*, morbosissimos dicat eos, qui maxime senes sunt, hoc est, qui decrepiti & a Græcis πρεσβῦται ἤδη γέροντες nuncupantur, sive, qui senium & insignem vitium imbecillitatem, non tam ob ætatem ingravescentem adepti sunt, quam ob intemperantiam suam & admissa in rerum sic dictarum non naturalium usu, delicta, sibi contraxerunt. Etenim quo magis juvenes ac viri incontinentiæ indulgent nihilque moderati habent, eo magis & citius vires corporis profundunt, illud caussarium reddunt, & sic ante tempus senes fiunt, miseram, infirmam multisque morbis obnoxiam vitam ad extremum usque halitum trahentes. Ex quo quum patescat: senes non tam annis, quam virium constitutione æstimandos esse; utique nos etiam, de valetudine senum tuanda differentes, per senes non solum eos, qui ob grandiorem ætatem, sed etiam qui propria culpa ac vitio, anticipato termino, senium sive præcipitatum vigoris decrementum, incurrerunt, volumus intellectos.

§. IV.

Ut autem certa ac rationali methodo incedamus in enumerandis iis, quæ ad conservandam senum valetudi-

Digitized by Google

nem faciunt: necessarium est, ut prius dilucide exponamus: quænam illa sint mala, quæ in senio constitutos potissimum attentant ipsisque quasi propria sunt, nec non à quibus caussis hæc ipsa dependeant? In genere igitur tenendum est: ingentem in senectute virium defectum & roboris imminutionem ingruere, quæ tamen ad vitam sustentandam sanitatemque servandam summopere necessariæ sunt. Quod si enim functiones, quæ recepta in scholis voce animales dicuntur, pensitamus, ingravescente ætate, memoria & acumen quoque ingenii debilitantur & languescunt, oculi caligant, somnus est brevis, non placidus, interruptus, viresque minus reficit. Quoad actiones, κατ' ἐξοχὴν sic dictas vitales, & quæ à viribus denominationem sortiuntur, lassa sunt & languida senilia corpora & ad laborem & exercitationem minus prompta, perquam facile ad languorem dantur, pedes nutare incipiunt, pulsus tardius, utut durius, micat & omnes partes, inque primis pedes, à frigore facile afficiuntur & inhorrescunt. Et tandem ad actiones sic dictas naturales quod attinet, universus corporis habitus contabescit, facies rugas contrahit & livido colore perfunditur, tempora collabuntur, oculi fiunt concavi, cutis exsucca & arida, dentes vacillant & decidunt, ciborum appetentia prosternitur & digestio minuitur.

§. V.

Jam si specialius paulo morborum, quibus senilis ætas solenniter affligitur, considerationem & censum inimus, lustrando omnes corporis a capite usque ad calcem partes, in illo frequentissime sedem figunt capitales affectus senum, apoplexia, lethargus, paralysis & vertigo, una cum tinnitu aurium, incipiente surditate visusque hebetudine. In narium & faucium confiniis coryzæ, acres in laryngem destillationes, tusses, pituitæ viscidæ screatus, quin ipse catarrhus suffocativus, sæpe scenam ludunt. Cor una cum arteriis, lenta febre, quæ marasmus dicitur, infestante, crebrius pulsantur, & succi laudabiles cum ipsis viribus paullatim absumuntur & dissipantur. Digestionis officina, ventriculus scilicet & duodenum, nec non organa alimentorum solutioni, chyli elaborationi servientia, & ductus recrementitiorum eliminationi dicati, alvi maxime secessus & urinariæ viæ, tantopere à pristina indole defecisse observantur, ut cibi ingesti facile acescant, in ructus & flatus explicentur, stomachum & intestina inflent, caput torpore graveni, dolores ac tormina pariant, alvus plerumque solutior sit & crebrior ad desidendum stimulus, vel plane lienteria & cœliaca passio infestet, urina utplurimum cum difficultate, ardore, vel dolore reddatur, & saturate tincta, nonnunquam etiam sanguinolenta, prodeat. In corporis cortice universo, & maxime ano, molestissimus percipitur pruritus. Denique pedes levi de caussa occupant inflammationes erysipelaceæ, ulcera mali moris, quandoque etiam iisdem exquisitus dolor insidet, cum tophis & subsequente ambulandi impotentia. Quin omnes morbi interni & externi, omnia ulcera, vulnera ossiumque fracturæ, in senili corpore difficillime sanationem admittunt, & vix ac ne vix quidem coeunt ac consolidantur.

§. VI.

Et hos modo enumeratos morbos, non solum in nostris oris nostroque tempore senibus familiares esse, ipsa experientia luculenter confirmat: sed idem etiam in quibusvis plagis contingere & prisco etiam ævo obtinuisse, antiquissimorum auctorum fide uberius constat. Ipse enim gravissimus medicinæ parens HIPPOCRATES, plurimas in senili ætate solennes ægritudines integro *aphorismo XXXI. Sect. III.* fuse commemorat, quem clarus olim in Academia Jenensi Medicinæ Professor, *Andreas* ELLINGERUS, *in paraphr. aphorism. poet.* ita numeris latinis reddidit:

Dyspnœa, tussis, cum catarrho, urinaque
Seu difficulter, sive guttatim exiens,
Renumque acutus, insuavis & dolor
Nexus revinctorum ossium quo vapulant,
Vertigo, apoplexia, habitusque corporum
Mali, vigiliæ, alvus soluta, & humida
Nares oculique, totiusque corporis
Pruritus, acies luminum retusior
Glaucedinesque, auditus & gravis, senum,
Τῶν πρεσβυτῶν, sunt morbi & arrostemata.

HIPPOCRATI accedit CELSUS, qui *lib. II. cap. 1. p. m.46.* senectutem longis magis morbis, adolescentiam acutis patere asserit, & *lib. V. cap.* 28. ulcera, & præcipue cancrum, in senibus maxime fieri perhibet. Ut prætereamus alios, qui idem conceptis verbis testantur.

§. VII.

Verum enim vero non satis est medico, qui ratione & demonstratione certa cuncta assequi & metiri nititur, ut tantum sciat, quæ fiunt; sed necesse e[illegible]n est, ut caussas, quare sic & non aliter quid contingat, [illegible]sigillatim ut quam ob caussam senectus hisce potissimum morbis pareat eruere & clarius sistere possit. Primo itaque loco altius paullo rimandæ & exponendæ erunt genuinæ ac veræ rationes, quibus tribuendum, quod in ætate provectis tanta virium jactura & imminutio fiat, & sensim paullatimque sic successive increscat, ut tandem ex plenaria earum defectione ad mortem fiat aditus. Veterum quidem placita si arcessere hanc in rem velimus, ad unum fere omnes edixerunt: senectutem esse inevitabilem quandam caloris nativi humidique radicalis diminutionem & absumtionem, & inde quoque caussas languoris & functionum læsarum in hac ætate derivarunt. GALENUS autem ejusque dogmatum sequaces ac æmuli, nimiam abundantiam humidi excrementitii in senibus, & partium solidarum nimiam frigiditatem, siccitatem & ariditatem accusarunt. Recentiores in spirituum, tam vitalium quam animalium, qui vires inspirarent defectum, caussam rejecerunt. Ac recentissimi quidam inevitabilem hanc senii ipsiusque mortis necessitatem, ita ex facili explicari posse crediderunt, si supponerent principium vitale movens, quod a summo rerum conditore certis quibusdam limitibus ac terminis circumscriptum, quos si attingeret, deficeret & ab opere suo in regenda ac sustentanda machina desisteret, & sublata ejus in corpus actione, sic omnes in eodem functiones collaberentur.

§. VIII.

Ast qui notiones claras, distinctas & adæquatas, à confusis quæque minus concipi possunt & intelligi, reales conceptus, à speciosis verbis, & remotas quoque nimis quandoque caussas à proximis & veris discernere novit: is certe omnibus his verba tantum dari, non rationes, perspiciet; quum ex iisdem neque morborum senilium explicatio deduci ac perspicue explanari, neque congrua ad arcendos eos præsidia depromi & ad usum impendi possint. Quin potius, quum quilibet homo, temperatissime etiam & ex præscripto exquisitissimarum regularum diæteticarum vitæ rationem adornans, ingravescente ætate, insignem in omnium functionum exercitio persentiat debilitatem & notabilem virium lapsum, quem tandem mors excipit; in proclivi est judicare: veram hujus defectus & languoris caussam, in ipsius corporis compage ejusque partibus inquirendam esse, ita quidem, ut primo & principaliter non tam in natura ac temperie fluidarum consistat ibique quærenda sit, quam potius in solidarum, quæ juxta ætates valde differunt, mutata structura & textura, fundamentum & originem obtineat. Nam si solidarum corporis partium, ossium nempe, nervorum, tendinum, musculorum, membranarum & tunicarum in annosioribus, & animantibus & hominibus, intuemur constitutionem & habitudinem: certe hæ omnes longe densiores, duriores, aridiores,

res, rigidiores & compactiores esse, quam in tenerioris & juvenilis ætatis, animadvertimus.

§. IX.

Jam vero omnium omnino animantium nec non hominum corporum fabrica ita concinnata est, ut mere sint hydraulica, quoad vasa ipsaque viscera, ex tubis majoribus, minoribus & minutissimis capillaribus, conflata, per quos varii generis fluida jugiter ire, redire, fluere, secerni iterumque excerni debent, si rite & ex æquo functionum in corpore successus sperandus. Increscentæ igitur fibrarum & tunicarum, a quibus vasa exilia æque ac ampla coagmentantur, duritie & crassitie, necessarium utique est, ut ipsi canales angustentur, qui minima illorum plane concidant & collabantur, ut transitus humorum ipsiusque sanguinis, per eorum alveos vel tardius succedat & sufflaminetur, aut plane præcludatur & denegetur. Eo facilius autem eoque majori cum detrimento in arctius adducuntur & oppilantur vasorum cava, in organis, quæ ex congerie minutissimorum tubulorum conflata, & potissimum fluidissimis succis spirituosis, & secundum HIPPOCRATEM impetum facientibus, partibus separandis dicata sunt, cujus generis sunt cerebrum, nervi & tubulosa testium substantia, in intestinis crusta villosa cum vasis lacteis, nec non canaliculi, qui succum roscidum nutritium in musculis secernunt. Quod si enim exiles meatuum in his partibus cavitates procedente tempore & ob ipsam ætatis rationem in angustum magis coëunt & strictiores fiunt, nec subtilior sanguis & lympha, nec succi, qui potentia & viribus movendi instructi sunt, ab alimentis, & sanguine nec separari, nec in organa, sensibus & motibus ministrantia, influere possunt, non possunt utique non vires ac vigor, tum in sensuum quam motuum exercitio, mire labefactari ac dejici; quandoquidem omnis tonus, robur, vigor & motus reciproci systoles & diastoles nec non peristaltici, qui in canalibus maxime secretoriis & excretoriis viget, potentia & administratio, à tunicis musculosis & nerveis, nec non subtiliori sanguine arterioso & fluido nerveo, penitus duci debent ac derivari.

X.

Si porro, specialiori disquisitione morborum quibus infestatur senectus, natales rimari velimus: certe præcipui eorundem, à copia & impuritate sanguinis & lymphæ viscida salso-tartarea, & a naturali blanda ac dulci sua schesi deflectente humorum natura petendi sunt. Inde enim tusses, coryzæ, atrophiæ, defluxiones acres, urinæ difficultates & stillicidia, cutis pruritus, originem sortiuntur; inde exulcerationes & difficiles in partibus læsis consolidationes, cum cachexia, sive malo habitu, senibus familiarissimo, incunabula trahunt; inde calculosæ in renibus, vesica urinaria & fellea concretiones, nec non tophaceæ, in arvum juncturis excluduntur, inde quoque vigiliæ, gingivarum putredines, dentium vacillationes ortum nanciscuntur. Quin eadem quoque caussa subest, quare nulla ætas tam facile pateat sphacelationibus & cancrosis exulcerationibus, præsertim in corporis exterioribus, quam senilis. Summa enim eaque fœda & corruptiva humorum impuritas, cum virium defectu, sive cacochymia, quæ communis & fere perpetua est senibus & quam ipsa hæc ætas progignit, corruptionis hujus, quæ in partibus extremis prodit, vera caussa, origo & fons est.

§. XI.

Unde vero tanta humorum sordities in extremam ætatem incidat, ipsique quasi propria, vel familiaris admodum sit, ut etiam nonnulli senectutis vitium cum malo scorbutico comparare permoti fuerint: jam erit evolvendum. Nos, uti omnis impuritatis in humoribus caussam, in organorum, quæ excretionibus vacant & fæculentas ac alienas materias à succorum vitalium consortio segregant, virium rejicimus: ita idem etiam in senili cacochymia gignenda animadvertere licet. Etenim libera & sufficiens per cutis meatus perspiratio, omnium, quæ corpus à putredine & interitu vindicant excretionum saluberrima est atque præcipua; ita, ut hac imminuta, plurimæ recrementitiæ sordes multaque inquinamenta in corpore remaneant & vitæ servientes humores conspurcent. In decrepitis autem & senio confectis, hæc per corporis corticem succedens evacuatio, propter aridam & siccam cutim, porosque ac tubulos subcutaneos coarctatos & contractos, valde minuitur ac supprimitur; quo fit, ut dulcis alias & saporis expers nutritius succus, peregrinæ & falsæ indolis humore inficiatur, urina multo acrior & salibus onustior cum dolore reddatur, corpus minus recte alatur, ulcera difficilius coeant, fracturæ ægre consolidentur, & quæ hujus generis plura sunt. Et quia biliosi pariter & lymphatici humores, à suppressa & cohibita sordium per cutis perspiracula eliminatione, acrimoniam & alienam indolem contrahunt: neutiquam certe mirum videri debet, si ob eandem lienteriæ, cœliacæ passiones & alvi crebriores dejectiones senes quam maxime impetant ac detineant.

§. XII.

Ad mictum denique cruentum quod attinet: cur is tam crebro in decrepita ætate conspiciatur, & quare vesicæ morbi senilia potissimum affligant corpora; ex facili reddi posse rationem existimamus. Id enim crebriori observatu compertum habemus; eos, quibus antea per ani venas sanguis secessit, postea vero substitit, vel non sufficienti in copia stillavit, sanguinolenta mictione tandem infestari & vesicæ vitiis quam maxime laborare, dum cruor, prohibito per hæmorrhoidales venas exitu, restagnans, ad ramos earum vesicam versus excurrentes defertur, ibique perrumpens, in ejus cavum effunditur & cum urina eminitur. Quando tamen facile contingit, ut perforata sic interiori vesicæ tunica, factum vulnusculum ob perpetuum urinæ acrioris appulsum iterum non consolidetur, sed in ulcus transeat, aut ipse sanguis altius & firmius tenerrimis surculis impactus, eosdem nimium distendat, inflammationem pariat, corrumpatur & sic ulcus suscitet, non solum ex fecedentibus aposphasmatibus ulcerosis, ex urina præcipitatis & concrescentibus calculus generatur, sed ipsa etiam urina turbida, pultacea & cum magna difficultate ac ardore stillat, donec tandem læso sphinctere, ejus oriatur incontinentia.

§. XIII.

Allatis sic atque perspectis caussis morborum, qui senilem ætatem frequentissime adoriuntur summamque ingenerant infirmitatem: paratiori nunc via accedimus ad præsidia quæ vires senum, pari cum vita passu ambulantes fulciunt, & difficiles istas morbosas afflictiones arcent. Quum vero prima in medendo sapientiæ pars sit, ea nosse, quæ nocent, utile non minus quam necessarium visum fuit ea præmittere, quæ ætate provectis adversa sunt & inimica, quæ naturale virium robur frangunt ac dejiciunt, & alendis, quin augendis, morborum caussis favent: quo majori postea cura & sollicitudine, qui in senio processerunt, sibi ab iis cavere possint. Ordiamur proinde ab iis, quæ subito & potentissime vires convellunt & singularum fere partium robur prosternunt, quo nomine potissimum notanda sunt ea, quæ animum percellunt, impensius affligunt & sollicitant, quibus merito diuturnum mœrorem & gravem angorem annumeramus quo plures senes subito è medio sublatos esse novimus. Et sane pro re satis effari nequeo, quam gravi & perniciali noxa longius protracta tristitia animique sollicitudo, tam firmos & valentes, quam multo magis senio fessos, infirmos ac imbecilles, mactet. Inde enim ciborum appetentia perit, somnus fugatur, languor & imbecillitas totum corpus occupat, vigor ingenii & corporis atteritur,

extrema frigescunt, alvus fit solutior, sudor ex pedibus ob inductam debilitatem, noctu copiosius manat. Quapropter in declivi hac ætate omni cura studio & cura evitandæ sunt quævis occasiones, quæ ægritudines anxias & acerbas importare, aut mœrorem & terrorem incutere possunt. Nam sicuti ad difficiles & chronicas passiones excludendas ipsamque scorbuticam sanguinis impuritatem ingenerandam, auctore EUGALENO, nihil magis quam tristitia animique mœtor confert: ita omnino alendis & augendis senum afflictionibus, quæ natales ex crudis potissimum & impuris humoribus trahunt, exitialis hic affectus quam maxime servit & velificatur.

§. XIV.

Porro omnes, qui ætate graves, solerter animum continere debent, ab immoderatiori ira. Hæc enim si incidit in corpora impuro sanguine oppleta, aut si inferiores partes spasmis ac doloribus torquentur, perquam facile apoplecticum aut hemiplecticum insultum, vel inflammationem erysipelaceam, aut ventriculi, inducit. Non minus senibus infirmioribus exitiosa adeoque fugienda est venus. Nam licet, forsan ob lymphæ seminalis majorem salsedinem, stimulos ad eandem persentiant: attamen, si vim naturæ inferentes, hos promovent & ad ipsum exercitium descendunt, certissima virium subsequitur jactura, quæ nonnisi ad difficiles morbos, quin ipsum interitum, aditum pandit. Maxime omnium vero ii, qui eam ætatis periodum attigerunt, ut, præstolante ex prisco fœdere morte, mox transactæ vitæ ratio ipsis reddenda sit, id potissimum per Dei gratiam agere debent, ne peccatis sese polluant, quæ conscientiæ suffragio, ipsos injecto metu redarguant, animumque lacerent, & ipsi sic grassante in vires angore, eaidem disperdant corpusque morbis obnoxium reddant.

§. XV.

Post animi turbas, in eorum, quæ senibus evitanda sunt, censu, secundum utique locum ex rerum non naturalium classe meretur, frigus. Nam si quid aliud, certe hoc, naturæ corporis senilis infensum est atque adversum; quia, dudum notante HIPPOCRATE, *Sect. II. aph.* 20. cutim obdurat eamque rigidam & pallidam reddit, quæ jam tum in annosioribus dura, arida & contracta, sordium ex subcutaneis tubulis exhalationem prohibet & ad plurimas ægritudines viam sternit. Hinc est quod admisso ad partes inferiores vel etiam ipsum corporis habitum paullo intempestivius frigore, non modo cutis inhorrescat & subito humorum ad interiora conversio oriatur, gravedines, tusses, destillationes, & raucedines, cum languore, inappetentia & inquietudine suscitentur, sed etiam apoplexiæ metus ingruat. Et hæc etiam ratio subest, quare senes æstate optime valeant & hieme pessime habeant, adeo, ut auctore eodem HIPPOCRATE, senes hieme bis senes sint. Eo igitur studiose allaborandum est senioribus, ut corpus, maxime pedes, exquisite vestibus adversus auræ perfrigeratæ allapsum muniant, neque eidem, post somnum maxime & sub litteorum mutatione, accessum præbeant, ac præterea nunquam non ejusmodi regimini studeant, ne corpus ventis borealibus, aut pluviosæ ac procellosæ tempestati exponant, neque hiemali potissimum tempore ex calidiori hypocausto, mox in frigidum locum, vel ex hoc, confestim in valde calefactum conclave concedant. Similiter quum in locis depressioribus, humilioribus aut subcavis, in terram altius demissis conclavibus, quæ liberiori aëris transitui minus patent & vappidis tetris exhalationibus referta sunt, ob inspirationem aëris minus puri ipsamque perspirationem sufflaminatam, degere vel dormire insalubre admodum sit & sanitari dispendiosum: utique eadem curiose vitare, & salubertima semper senes seligere debent domicilia.

§. XVI.

Accedimus nunc ad ea, quæ in victus ratione ætate gravioribus fugienda sunt. Hæc inter inprimis connumeranda nimia & avidior ciborum ingestio. Quod si enim simul & semel largiori alimentorum copia infarcitur ventriculus, is jam tum ob ætatis rationem solutior, ingestorum molem non debite subigere, comminuere & in laudabilem succum convertere potest, neque chylus, ex indigesta massa extractus, a sanguine intimius absorbetur, & hinc perspirationi parum idoneus est. Quin potius, dum cibi diutius in stomacho moram nectunt, cruditates, inflationes ac tensiones ventriculi, flatus, nec non somni perturbationes, excludunt, aliaque incommoda inducunt. Unde scite non minus quam ex vero CELSUS *lib. 1. cap. 2.* fatur: *ubi ad cibum ventum est, nunquam tuta est satietas.* Cujus in sententiam conspirat HIPPOCRATES *libr. de diæt. acut. prava*, inquiens, *est hæc diæta, cum quis plures cibos corpori præbet.*

§. XVII.

Quoad ciborum vero genera, senio plane inimici sunt, qui glutinosi, compactiores & plurimum alimenti crassi, rudioris custodiunt, a CELSO valentioris materiæ dicti, nec non qui, ob tardiorem minusque expeditam concoctionem, ægrius intestinorum volumen trajiciunt & flatulentiis ingignendis favent. Horum familiam ducunt ova ad duritiem cocta, carnes & pisces nimis salsi vetustiores & duriores, marini, vel indurati, fabæ, milium, lentes, pisa omnesque placentarum, quæ ex lacte, ovis, butyro & farina tritici pinsuntur, species, nec non ipsa pinguia, ægrius semper solubilia. Eundem quoque in censum referenda omnia cruda, dura, & quæ ob fibrosiorem texturam, difficile in digestionis officina discerpuntur, sed ob viscosam tenacitatem facile in flatus resolvuntur, ex vegetabilium classe depromta, cujus generis potissimum sunt, napi, rapæ, bulbi, brassicæ species, dauci, allium, cepæ, raphani, acetaria, ex lactuca variisque herbis parata.

§. XVIII.

Sed nihil certe magis senibus damni importat iisque adversum est, quam acida, ipsius vitæ principiis inimica. Hæc enim dum solidas partes p. n. afficiunt, constringunt, irritant, densant, meatus coarctant, minima vasa obstruunt & vinculum fere ac sanguinis destruunt, fluida incrassant, & excretiones, præsertim quæ per alvum succedunt, impeditiores reddunt: utique non possunt non senilibus corporibus, in quibus solidorum constitutio jam vitiata ipsaque fluida spissitudinem contraxerunt & lentius circumaguntur, maximum injungere detrimentum. Deinceps quum ea ventriculi in annosis sit habitudo, ut ob imminutum robur & motum peristalticum, viscidas quoque & crudiores sanguinis particulas, per progressivum & intestinum motum tardiorem minus evolutas, subtilisatas & ad sulphureo-alcalinam naturam deductas, ingesta facile in ejus cavo acescant, & sic saponariam illam alcalinam bilis indolem infringendo, ad strictiorem alvum, tenesmum, feces albas aliaque mala ansam præbeant; iterum dilucide patescit: non solum quæ acidam & noxiam indolem apertius produnt, sed etiam in stomachum delata, acetosam & perniciosam naturam induunt, in grandiori ætate, tam ex ciborum, quam eorum, quæ potui inserviunt censu, summo esse vitanda studio.

§. XIX.

Potissimum huc trahenda ex iis, quæ conspectius, ipso sapore teste, aciditatem monstrant, sunt omnes horæi fructus acidi & immaturi, acetaria, vina acida, potissimum Rhenana, nec non cerevisiæ vetustiores. Ex his vero, quæ in ventriculi cavo demum acetosam indolem suscipiunt valetudini noxia sunt, nominandæ inprimis omnis

lactis,

lactis, excepto solo asinino, cum regimine dato, species, omniaque ex ipso parata, maxime caseus. Dum enim lactis materia cum acido, in ventriculo senum ubertim delitescente, congreditur, in coagulum abit & in firmam tractam difficulter solubilem densatum, parietibus adhærescit,& cum succo corrosivo,acido & bilioso mixtum partem cui incumbit rodit, molestum in præcordiis sensum, cum inflatione stomachi excitat, variaque alia damna,in capite potissimum, ex consensu oriunda importat. Idem tenendum de dulcibus & conditis, & variis bellariorum generibus, quippe quæ, si non solutiorem alvum reddunt, damnum gignunt, & testimonio CELSI imbecillo stomacho aliena sunt in eoque coacescunt. Eo major autem noxa ab iis metuenda, si cum acidis,ut vino Rhenano, sumantur, eo quod aciditatem quidem promte imbibunt, sed firmius retinent, donec tandem calore accedente, fermentatione acerrimam & corrosivam indolem induant,qua ventriculum & intestina mordente, anxia & nauseabunda circa præcordia molestia percipitur, & alvi tormina, irritus ad desidendum stimulus cum albis stercoribus excluditur.

§. XX.

De potus delectu jam quidem ex præcedente §. constat, damnosum esse omnem illum, qui acidum in recessu alit, addendum vero etiam & senibus perniciosum esse reor hunc, qui caput petit,gravat & facile inebriat, sive vinum sit, sive cerevisia. Quia enim in senibus caput maxime, cum universo nervoso genere, insigni infirmitate laborat: profecto omnia spirituosa & ebrietatem inducentia, cerebro & nervosarum partium naturæ valde inimica, ipsumque sanguinem nimis rarefacientia, in iis non possunt non cum eximio damno naturale robur & motum magis pervertere, & distentis nimium à sanguine expanso tenuissimis cerebri vasculis, gravissimis capitis morbis occasionem præbere. Et quum legitimus alvinæ excretionis successus senum valetudinem quam maxime tueatur: utique, tam in cibo quam potu, solicite sibi temperare debent ab omnibus, quæ eundem turbare aut cohibere possunt, è quorum numero, præter acida,notanda potissimum cydonia & ex ipsis confiata, vina austera rubicunda, Gallica maxime quæ vocant Pontac & Claret, nec non cerevisiæ vetustiores, præsertim è tritico coctæ, utpote quæ, longiori mora non solum magis spirituosæ redduntur, sed etiam acorem contrahunt. Denique ætate grandes desidiam quoque nimiamque quietem fugere debent; quandoquidem si his indulgent, humores lentius per corporis vasa volvuntur, spissescunt, & excretionibus suppressis, facilis ad obstructiones aliaque mala est aditus.

§. XXI.

Remotis igitur & interdictis, quæ senum valetudinem labefactant ac destruunt: progrediendum est ad ea, quæ eidem servandæ prosunt. Est vero inprimis mens hilaris, æqua, composita & ab affectuum impetu immunis, quæ non solum motibus machinæ vitali conservationi dicatis imperturbatum semper concedit successum, sed etiam vigorem corporis fulcit ac tuetur. Et optime certe à Sapiente dictum est: *animus gaudens ætatem floridam facit, spiritus tristis exsiccat ossa.* Quare nihil magis è re sua esse putent ii, qui obrepente senectute valetudini consulere nituntur, quam ut pacato celso ac excitato fruantur animo, illum subinde oblectando & innocenti voluptate & lætitia perfundendo, cujus uberrimam materiam penitior rerum, tam divinarum in sacro codice comprehensarum, quam naturalium in amplissimo naturæ libro obviarum, contemplatio suppeditat.

§. XXII.

Deinceps aëris quoque magna vis est, ad inducendam tam secundam quam adversam valetudinem,corporibus præsertim imbecillis senilibus, quæ mutato illo, illico etiam mutationem experiuntur. Ne igitur ex insalubri aura detrimentum accidat senio fessis,eligendus erit aër temperatus, purus, tetris halitibus non inquinatus, sed liber, isque ruralis: quippe qui verum sanitatis pabulum, quod vires inspirat, appetitum excitat, concoctionem juvat ipsique libero excretionum successui servit. Inprimis è re illorum est, ut incolant conclavia ampla & spatiosa, ad quæ aër libere pertingere eademque perflare potest, orienti quoque & hiberno potissimum soli patentia.

§. XXIII.

Apprime enim senibus conducit solaris caloris hieme præsertim & autumno usura; quandoquidem sicuti floribus, herbis aliisque vegetabilibus, brumali tempore propagandis, ad incrementum & durationem solis accessus summopere confert: ita pari etiam ratione, marcida senum corpora hiemis ipsiusque senectutis molestias longe tolerabilius perferunt, si solari naturali calore,& non tantum adscititio per ignem suscitato,perfruantur. Veteres hunc in finem in superiori ædium parte construebant solaria, quæ solem undique excipere apricaque essent, & recepti inter eos ad valetudinem tuendam moris erat, ut crebrius nudi in sole jacerent, sederent vel ambularent, quod sole uti, & insolationem dicebant, cujus commoda MERCURIALIS *lib. VI. cap.* 1. fusius exponit.

§. XXIV.

Prodest etiam nonnunquam, præsertim Maio & Septembri mense, qui saluberrimi censentur, senibus, ut peregrino aëre se confirment, quod præsidium prisci identidem ad conservandam & fulciendam corporis integritatem mirifice commendarunt; ita, ut PLINIUS *lib. III. ep.* 1. de Vespricio quodam fidem faciat, quod constanter hanc regulam servans,post septuagesimum & septimum annum, aurium oculorumque vigorem integrum, agile & vividum corpus servarit. Idem clarissimo argumento docent diuturni & quam maxime rebelles morbi, quos,quum non tempus, non remedia vicerunt, mutatum cœlum subinde sustulit.

§. XXV.

Porro motus corporisque exercitatio viribus fulciendis & sanitati servandæ longe utilissima est. Dudum id professus est CELSUS, perhibens: *ignavia corpus hebescere, labore firmari, illa maturam senectam, hoc longam adolescentiam fieri.* Quemadmodum enim ipsa vita, omniumque tam animi, quam corporis functionum integritas, consistit in motu solidarum æque ac fluidarum partium æquali ac imperturbato: ita certe, quin motitatio corporisque exercitium, hunc adjuvando, non solum vitæ & virium conservationi eximie patrocinetur, sed etiam in ætate declivi vigorem ingenii ac corporis sustentet & augeat ipsique sanitatis constantiam spondeat, non est quod dubitemus. Et licet plura ex remediorum classe sint, quæ corpus calefaciunt & motum sanguinis intendunt: motus tamen corporis his omnibus longe præferendus, quippe qui, naturalis magis & de proprio principio calorem & progressus augmentum inducit,ille vero adscititius, externus & aliunde accensus, naturæ non adeo amicus.

§. XXVI.

Sunt vero ejusmodi exercitationum modi eligendi,qui corpus non nimis languori dant, sed ætatis provectioris viribus respondent. Saluberrima ambulatio, vel vectura, præsertim litteratis, quo sedentaria vita, quam poscunt Musæ, per intervallum temperetur corpusque refocilletur. Hæc quo moderatior est, sub temperate calido cœlo, eo plus emolumenti præstat, præsertim si ribus, vel etiam quatuor,ante, nec non post cibum sumtum

tum, horis, instituatur; quandoquidem hoc pacto, concoctionem non turbat, sed eandem adjuvat & appetitum excitat.

§. XXVII.

Aptissimum quoque imbecillis & senescentibus, nec non qui Musis in quiete & secessu litant, motus genus est clara lectio, cujus usum veteres eximie collaudarunt. Dum enim elata voce diutius emissa, respiratio intenditur, non solum pulmones crebrius attolluntur, latius panduntur, incalescunt & cum aëre sordes eliduntur, sed universus etiam sanguinis circulus, cum calore, spiritu & perspiratione augetur, quo fit, ut partibus robur infundatur omnesque in corpore functiones expedirius & melius succedant. Quin auctore CELSO, figurata voce instituta lectio robur ventriculo maxime ingenerat & ciborum concoctioni egregie servit; siquidem motis sub sermone thoracis septique transversi musculis, vicinus conquassatur ventriculus & comprimitur, ut non solum sanguinis arteriosi & fluidi nervei in ejus tunicas augeatur impulsus, sed etiam major salivalis & fermentalis menstrui fiat affluxus. Ut adeo pateat, egregio beneficio publice docentes in eo frui, quod ipsa muneris ratio ipsis injungat, ut ademtis maxima ex parte aliis motus speciebus, voce corpus exerceant.

§. XXVIII.

Lenissima & imbecillimis quam maxime conducibilis corpus agitandi ratio est gestatio in lectica: quippe quæ, ad discutiendum id, quod cutis in habitu corporis & liberum perspiratum retardat, sine ulla vehementia plurimum confert. Iisdem quoque senio & debilitate affectis, CELSUS *lib. IV. cap. 5.* suadet, ut ejusmodi exercitationis genus adoriatur, qua superior corporis regio magis dimovetur & percutitur, illudque in omnibus stomachi vitiis accommodum & ex usu esse confirmat: id quod commodissime perficitur manuum motitatione & brachiorum agitatione, per pulsationem musicorum instrumentorum, lusuum varia genera & qui plures alii sunt modi.

§. XXIX.

Motus vices in iis, quibus exercendi corpus occasio & locus deest, supplet frictio, quæ utilissime non modo in capite & dorso, sed etiam pedibus & toto corpore instituitur; eo quod inde calor insitus excitatur, motus sanguinis per minima urgetur, cutis tarefit, & si quæ subtus hac latent superflua transpirant. Multum certe huic detulerunt Veteres, & CELSUS inprimis in corporibus imbecillis & in lata adversa valetudine, ejus administrationem præcepit, neque dubium est, quin eadem debilibus etiam senum corporibus apprime proficua sit. Tutissimum vero & opportunum est, corpus quotidie, perfecta concoctione alvoque prius excreta, mane in lecto, vel vesperi ante lecti introitum, maximeque partes extremas, pedes potissimum, panno asperiori ad cutis ruborem usque perfricare, & ita quidem, ut fricatus deorsum ducatur; siquidem lentior semper est sanguinis ex inferioribus partibus ad fontem recursus, qui hoc auxilii genere adjuvandus est, inprimis quum pedes senum & imbecilliorum ex facili & plerumque frigescant.

§. XXX.

Non minus priscis in quotidiana corporis cura olim frequentissimus fuit balneorum & unctionum usus, & pugnare hæc præsidia contra frigiditatem & ariditatem partium, senibus exitiosissimam, affirmarunt. Verum nostris in regionibus, quæ cœlum longe frigidius & rigidius obtinent, auramque inclementiorem fovent, quam Græcia aliaque calidiora loca, minus tutus est senibus balneorum insessus, inprimis autumno & hieme, eo quod aër perfrigeratus corpus ambiens, tonum cutis magis destruit & ad destillationes ac gravedines disponit. Interim tamen iis qui senio non adeo exhausti sunt, æstivo tempore, fatigatis per motum & iter membris, non adeo dissuademus, ut partes, tam inferiores, quam superiores, accommodo balneo, in conclavi maxime spatioso, amplo, alto & lucido, foveant. Unctiones autem magis, inter nostrates etiam, usui esse possunt, ita easdem adornando, ut partes inferiores, & maxime etiam spina, ad solem, vel fornacem calidam, calide cum oleo v. c. amygdalarum dulcium, vel pinguedine caponum & gallinarum, additis aliquot olei lavendulæ guttis, inungantur & leniter perfricentur.

§. XXXI.

Præterea somni ad vitam & sanitatem servandam tam præstans est usus; ut sine eo durare nequeant, & ad vires reparandas tam incomparabilis facultas, ut omnem, cujuscunque etiam anakpnci, dilaudatam virtutem longissime exsuperet. Is enim non solum spirituosas & fluidissimas sanguinis & lymphæ partes fovet & tuetur, sed etiam nutritium & alibilem succum retinet, quo solidæ partes egregie humectantur & dulci rore perfunduntur; ut adeo ad exsuccas & aridas corporis marcescentis partes, eodem nihil sit utilius & aptius, & ex vero à GALENO monitum: *omnibus ex siccitate laborantibus, somnus opportunissima est medicina.* Quo magis itaque senibus siccitas est infensa, & genuina, tam imbecillitatis eorum & extincti caloris, quam ipsius mortis caussa; eo magis ipsis somnus amicus & in pretio esse debet, & is quidem non interruptus, non fatigans, non quietus nimisque accisus, sed placidus, plenus & reficiens, qualis esse suevit post cœnam facilem & frugalem, animoque hilari & tranquillo quieti sese dantibus. Incubandum vero etiam stratis mollibus, non solum ut ipse somnus eo quietior fit, sed etiam quo mollescente inde & relaxato corporis habitu, sanguinis liberior in hunc fiat appulsus, & sordes per aperta cutis spiracula eo promtius diffientur.

§. XXXII.

Succedunt ingesta, cibus scilicet & potus, in quorum delectu maximopere respiciendum ad senilium corporum, tam quoad annos, quam vires, diversam habitudinem. Etenim quibus firmior adhuc ventriculus minusque annorum, non facile discedant ab assueta victus ratione, licet tantisper durior sit & ex viliorum more; qui vero solutioris sunt stomachi, uti decrepita ætate confecti, selectum instituant & accommodis cibis utantur, iis nempe, qui probatissimi succi, temperati, faciles concoctu, nec diu in ventriculo moram nectentes eumque gravantes & moleste afficientes. Commendamus huic in finem inprimis juscula ex caponibus, gallinis aliisque altilium carnium generibus, nec non liquamen ex contusis cancris fluviatilibus, sine aqueo vehiculo, affuso vini modico adjectisque aliquot citri taleolis & macis frustulis, in vase clauso, imposito aquæ bullienti, per decoctionem paratum. Eandem quoque in rem laudem merentur brodia, quæ ex pane grossiori furfuraceo, cum aqua & vino, addito cinnamomo & saccharo, conficiuntur, nec non, succus ille gelatinosus, qui ex assatis carnibus stillat, quippe qui, tanquam electissima & ad chyli natusam quam maxime accedens pars, nativi caloris in senibus substantiam egregie instaurat, affuso solidis temperato, & spirituosis delibatissimo, nutrimento. Neque etiam penitus abstinendum a cibis lævioribus; qui alvum lubricam servant & acidos in prima regione succos contemperant, cujus generis sunt pira & poma dulcia, pruna Hispanica, fructus cynosbati, cum passulis aqua & vino decocta. Parcior vero semper sit cœna senibus, præsertim si caput infirmitate detinetur, vel tussis humida urget, ipsiusque ventriculi robur remissum. Nam licet somnus cœnam excipiens ingestorum dige-

stionem

stionem secundet; ipse tamen, superfluorum per alvum, urinam, perspirationem & pituitæ screatum eliminationem impedit, eaque suspensa, cruditatum fit proventus, quas ventriculi inflatio, ructus, capitis oppletio, pondus, sensuum torpor, nocturna tussis corporisque sub somno jactatio arguunt.

§. XXXIII.

Non minor cautio circa potum adhibenda. Et ut prius de cerevisiis mentem promamus; rarissima certe sunt exempla senum, qui easdem ferre possunt. Nam si juniores, flatuum generationi velificantur, sin vetustiores, acorem contraxerunt & caput petunt, uti solenne inprimis est ex tritico coctis, si vero lupulo amaricantes & validioris materiæ, humoribus lentorem & capiti segnitiem insinuant. Quare si quis cerevisiis assuetus, nec aquarum potum admittere potest, tenuissimæ, vulgo *Halb-Bier*, crassioribus præferendæ, & spirituosæ gratiores, quo nomine notæ sunt Goslariensis, Brunsvicensis & Mecklenburgensis, saltim instar medicinæ stomachicæ, modice, & quidem in cœna, bibendæ. Qui vero aquis assuefacti, his levissimas & purissimas, leniter tantum cum ligno lentisci, vel corticibus citri, decoctas, potui dare expedit, eo salubriores, si cum vino apto remisceantur.

§. XXXIV.

De vino ejusque usu, communis quidem veterum sententia fert: pueris dilutum, meracum & potens senibus conducere; norma tamen est neutiquam perpetua, sed potius cum judicio & discrimine applicanda. Omnino enim natu grandioribus saluti est, ut vinum minus potens bibant, vel forte, quale vetus Rhenanum & inter Gallica optimum Burgundicum est, aqua temperent: ita tamen, ut si aquæ potꝰ ordinarius, illius tertia vel quarta pars confundatur. De generosioribus autem monendum: quod potentia eorum simulq; dulcia, quorum censum subeunt, quæ superior Hungaria profert, inprimis Tockaviense, porto è Gallicis Languedocense, Vin de St. Laurens, Lusitanum quod ex Portu Cale advehitur, Florentinum, & inter Franconica *der Stein-Wein*; senili ætati admodum salubria sint, modice tamen & crebrius inter cibandum sorbillata, quo pacto juvant concoctionem, calidum nativum, ex prisco loquendi more, instaurant, neque minus universo corpori calorem infundunt, & serosas sordes, tam per urinarios meatus, quam subcutaneos tubulos, ejiciunt.

§. XXXV.

Sunt vero etiam præter frigidos potus, recepti nostra ætate usus calidorum potulentorum genera, Thée scilicet Coffée & Succolada, quæ, an grandævis etiam prosint, dispiciendum. Hæc utique senibus eorumque valetudini tuendæ aptissima sunt, etiam paullo liberalius propinata; eo quod humectant, crassos & salsos humores diluunt, meatus patulos servant, & calore sanguinis progressum sordiumque cum perspiratione difflationem promovent; modo ventriculus liberaliorem ferre possit copiam. Interim tamen, quia vis herbæ Thée adstrictiva senili corpori non adeo favet, rebus suis melius consulunt, qui tutioris virtutis herbas cum calida infundunt, eoque nomine inprimis herba veronicæ, betonicæ, melissæ, præsertim Turcicæ, cum corticibus citri & aurantiorum, commendationem merentur. Decoctum quoque Succoladæ, si cum aqua paratur, adjecto uno vel altero ovi vitello, senum constitutioni & nutritioni quidem maxime accommodum est: sed moderamen tenendum, nec nimis crebro eo utendum. Neque etiam potus Coffée plane rejiciendus, quod si enim alvum solvit & nervoso generi non obest, acidum, quo seniorum ventriculus plerumque obsidetur, infringendo & contemperando, egregie inservit. Sorbillantur autem ejusmodi calidæ potiones, nostra quidem sententia, commodissime & optime mane in lecto, quo iisdem lenis & placidus mador eliciatur.

§. XXXVI.

Sed hæc de vitæ regimine & victus ratione in tuenda senum valetudine servandis; jam nonnulla adjicienda sunt, de aliis præsidiis, medicamentosis magis & non ita quotidianis, integritati tamen ætate provectiorum egregie patrocinantibus. Et primo quidem loco excutiendum: num thermarum vel acidularum potus senibus utilis sit & accommodus? In hac autem consideratione potissimum ratio habenda non solum virium, quæ usuris constent, & ipsius periodi senectutis, quæ non adeo sit declivis, sed etiam facultatis mineralium aquarum, quæ minus vehemens esse debet. Proinde in decrepitis & a vigore defectis, quales communiter sunt qui septuagesimum annum compleverunt, caute mercandum est in medicatarum aquarum commendatione, ac potissimum improbandæ sunt validiori agendi vi instructæ, quarum classem ducunt Pyrmontanæ & Egranæ, ex thermis Carolinæ, ex salsis Sedlicensis, cum fonte qui ad pagum Seydschutz salit. Temperatarum vero & mitius operantium usum admitti posse censemus, & ex his quæ saluberrima est, Selteranæ, inprimis si tempore æstivo loco ordinarii potus, cum tertia vini Rhenani optimæ notæ parte nuptæ, exhibeatur; ita enim acidum vini, cum alcalino aquæ elemento in tertium quoddam sal abstersivum degenerat, cujus ad excretionum successum secundandum eximia est virtus. Addi etiam potest huic mixturæ elæosacchari citri sufficiens quantitas, tum ut saporis gratiam captemus, tum etiam ut viribus tantisper prospiciamus.

§. XXXVII.

An venæ sectio senibus proficua sit? vexatum in foro medico est dubium, facile diluendum & solvendum, si subactum medici judicium accesserit. Quod enim in senili corpore, si firmior adhuc ventriculus & appetentia vegeta, sanguinis abundantia adsit, nullum est dubium, eo major & certior, quo minus sub otioso minusque laborioso, senibus familiari vivendi genere, is per motum consumitur. Quin potius in plerisque non solum humorum redundantia, sed etiam ex hac oriunda impuritas peccat, ut plurima ipsis solennia mala, ac inprimis infestissimus provectiori ætati marasmus, a crasso & copioso sanguine, quo viscera turgent & infarcta sunt, originem trahant. His igitur sanguinem mittere, est vitam prorogare & sanitatem servare, præsertim si jam antea venæ sectioni assueverint, diæta lauta ac vinosa fruantur, sanguinisque per ani venas secessus substiterit. Novimus certe plures, qui subtracto quotannis aliquoties è vena sanguine, ætatem, quæ robustissimis etiam satis longa est, impleverunt, & annum octogesimum quartum & sextum excesserunt. Contra vero, si corpus impensius enervatum, vires confectæ, appetitus dudum prostratus, sanguinem educere, piaculum foret & senectutem extinguere. Sed quum nobile hoc non minus quam utile argumentum, D.D. PRÆSES, jam olim peculiari *dissert. de venæ sectione magno ad vitam longam præsidio*, fusius pertractaverit, supervacaneum duco, plura de eodem, ibi dicta, huc transcribere.

§. XXXVIII.

Præterea quum alvina excretio, sive excedat, sive deficiat, senum saluti periculum minetur, legitimi ejusdem successus quoque ratio habenda erit. Quod si autem alvus compressa fuerit, ejus solutio, neutiquam validioribus, & virulenta indole gravius in vires grassantibus, molienda; sed confectæ huic ætati, præter laxantes, ex salsis, dulcibus & pinguibus, cibos, apprime dicata & accommoda est manna, ad unam vel alteram unciam, cũ lacte asinino, vel sero caprillo, oblata; quippe quæ, pectori amica, tussi medetur & ponticos austeros in primæ

regionis diverticulis obhærescentes succos egregie cicurat, eosdemque sine virium damno, promte per ani secessum exturbat. Sæpius quoque observavimus, exhibito saltim pulvere absorbente, vel bezordico fixiori, alvum in senibus fuisse motam, hanc forsan ob caussam, quod alcali terreum pulveris ingrediens, cum acido primarum viarum in sal tertium coaluit, & tunicis intestinalibus stimulum insinuavit. Sennata autem nec non aloetica exulent. In segnioribus tamen & phlegmaticis, si res postulaverit, pilulæ temperatæ balsamicæ ex usu esse possunt, cujus generis sunt Becherianæ & ad imitationem harum paratæ & correctæ. Et si forsan acciderit, ut ob fecum siccitatem & copiam alvus obstipetur, injiciendi sunt clysteres emollientes oleosi & his stercora evocanda. Sin vero nimis crebra alvi dejectio senes exerceat, ut metus lienteriæ sit, nocentissima sunt adstringentia. Tutius est, diæta quodammodo siccante uti, abstinendo ab omnibus acidis, salsis & acribus, stimulum inferentibus. Et ad reparandum intestinorum laxatum tonum, ex cinnamomo paratis nihil est præstantius. Utilissimum quoque est balsamum nostrum spirituosum sic dictum vitæ, cujus guttæ decem vel plures, cum duabus olei cinnamomi guttis, interius assumendæ, eodemque exterius ventriculi regio inungenda.

§. XXXIX.

Superest tandem, ut de iis, quæ ex medicamentorum classe ad refocillandas in grandævis vires faciunt, nonnulla addamus. Quamvis autem plurimi ad hoc perficiendum spirituosis & aquis sic dictis stomachicis, primas deferant: cautissimus tamen eorum sit usus auctor sum, ne liberali manu & crebrius propinata, sanguinem, præsertim si redundet, exagitent & caput imbecillius reddant; quin, in senectute viridi & vino fruentibus, plane ab iisdem abstinendum esse censeo. Interim si vires vacillantes remediis suscitare ex usu sit, tria, quæ principem inter analeptica locum tenent, ambram scilicet, cinnamomum & succinum, & ex his lege artis parata, plenissime commendamus. E liquorum autem analepticorum compositionibus, hanc maxime utilem & accommodam fore reor formulam: Recipe myrrhæ electæ uncias duas, croci unciam dimidiam, corticum citri & aurantiorum ana uncias duas, cinnamomi acuti unciam cum dimidia; affunde spiritus liliorum convallium libram dimidiam, postea adde vini Hungarici mensuras tres, destilletur lege artis per alembicum, prodiens liquor suavissimi odoris & saporis, julepo rosarum grata dulcedine imbuatur & affusa drachma una essentiæ ambræ, usui servetur. Est certe hoc remedium tam accommodum senum fessæ naturæ, & tam præstans ad imbecillitatem sublevandam, quam vix ullum aliud, firmat quippe ventriculum debilem, caput roborat & blandum quoque somnum inducit. Poterit autem de eodem nonnunquam cochlear unum vel alterum, vel solo, vel intincto pane mellito Norimbergensi exhiberi. Non minus etiam viribus & stomachi infirmitati egregie succurrit elixir nostrum balsamicum stomachicum, inprimis autem balsamum nostrum sic dictum vitæ, quod interius, confecto ex eodem elæosaccharo, assumtum, vel etiam infuso thee instillatum, & exterius, attracto per nares odore, verticis, nuchæ & necessitate exigente aliarum à robore defectarum partium inunctione, in capitis dolore, vertigine aliisque senum afflictionibus, opem præstat longe saluberrimam.

Q. B. F. Q. V.

DISSERTATIO MEDICA

DE

MILITUM VALETUDINE TUENDA IN CASTRIS.

§. I.

De militum valetudine in castris tuenda nunc acturis, verborum definitione parum opus videtur, quum omnibus notum sit, quid sit miles, quid castra denotent, quid rectam valetudinem dicamus. Enimvero juvabit rem non tam definire, quam secundum attributa & circumstantias, ad præsens negotium præcipue pertinentes, describere, ut lectori in memoriam revocemus, quid in recto judicio ferendo maxime attendi debeat. Est autem miles persona honesta, quæ sacramento, quod Principi suo dixit, obstricta est belli laboribus & ærumnis, quoties id jubetur, etiam cum vitæ manifestissimo periculo, fortiter subeundis: tantum abest, ut suæ sponte sit, atque vel commode vivere, vel se subtrahere possit tempestatum variis injuriis, aliisque causis, quibus valetudini labes affricari, aut corporis integritas detrimentum capere possit. Non habet plerumque cibi & potus delectum, sed obviis, & pro temporis ac loci circumstantiis parabilibus, victitare debet: aliquando affluit & abundat victus optimus, est vero sæpius, quando parce vivere, aut famem sitimque sustinere cogitur. Tempora cibi certa, eduliorum adsuetus ordo, lautitiarum creber usus, adeo non conveniunt cum vita militari, ut omnium primo his desuescere debeat, qui vel tirocinium artis hujus ponere aggreditur. Jam somno meridiano stata hora indulgere, aut certa noctis hora lectum bene stratum & mollem intrare, beneque clauso & munito conclavi requiescere & vires reficere, donec stata hora evigilare & labores repetere jubeat, adeo non est militare, ut nihil minus possit. Vigilandum est, dum alii dormiunt, & dormiendum quando licet & vacat. Laborum & quietis nulla certa designatæque habent tempora. Non licet, quod suæ sponte homines magni faciunt, statis excretionibus sudoris, ut matutinis à somno, vacare, nos ejus causa sanguinem infusis calidis excitare, certisque horis illud, quo se carere non posse aliqui existimant, evacuationis genus adstringere. Nec tempora sanguini mittendo certis lunæ phasibus adstringere valent. Animi affectuum noxas, præsertim ab ira excandescente, omnium minime licet evitare: præsertim illis, quibus gregarii militis dirigendi & in ordine continendi munus incumbit: quin ipsis illis, qui ordinem præcipuum obtinent, ceterisque præsunt, multa quotidie occurrunt, quæ animum commoveant indignatione: ne dicam de irrequieta cura & cogitatione, qua hostium consilia rimari, ab insidiis ipsorum sibi cavere, totiusque belli successum è longinquo prospicere debent.

§. II.

§. II.

Caſtra non intelligimus illo ſenſu, quo ſæpe arces & habitationes nobilium eodem nomine afficiuntur: ſed ſtativa militum a ducibus & imperatoribus aſſignanda, quibus vel integer exercitus ſubſiſtit, & commodiſſimum aliquid agendi tempus exſpectat, aut hoſtium conatibus ſeſe opponit: vel certæ cohortes ex mandato imperatoris conſiſtunt, ut tranſitum hoſti prohibeant, aut in propinquo ſint, ſi hoc vel illo loco in ſubſidium vocari debeant. Sub dio aut tentoriis ibi degitur, male à frigore aut intenſo calore munitis. Et quamquam libero perflatu ventorum ſatis, & aliquando plus ſatis, frui licet: fieri tamen nequit, quin in tanta hominum & animalium multitudine aër effluviis variis impleatur: ſordesque accumulentur: præſertim ubi venti ſilent, & ſiccus calor diu continuat, ipſeque poſitus locorum ventos aërem purgaturos excludit & prohibet, aut à paludoſis humidis locis ad caſtra compellitur noxiarum exhalationum copia. Sunt quidem aliqui etiam præſidio urbium & caſtellorum impoſiti, qui videntur his in aprici gramine campi recumbentibus feliciores: ſed quum obſidione cinguntur, ſat multum ſuſtinent incommodorum: ne dicam ipſa iſtiuſmodi caſtella & propugnacula raro optimis & ſaluberrimis locis eſſe ſtructa, ſed plerumque in eo ſpectari ſolere reliquas rationes, ad ſecuritatem potius & expugnandi difficultatem, quam ad ſalubritatem, adeo accurate exactas.

§. III.

Valetudo eſt vocabulum ancipitis ſignificationis, nos autem rectam intelligere, quæ tuenda ſit, facile intelligitur. Sed labaſcentem fulcire, lapſam erigere, depravatam corrigere, vitioque depulſo integram reſtituere, officio medici caſtrenſis non minus contineri, & ut, quantum in ipſo eſt, hic ſedulo invigilet, omnemque operam & ſtudium ad hoc præſtandum conferat, obligatum eum eſſe agnoſco & profiteor. Atque utinam liceat priori, quod ob dignitatem titulo inſcripſimus, obtento, ſuperſedere ceteris officii partibus. Quum vero fieri vix poſſit, ut in exercitu, aliquot hominum millia includente, tam recte ad votum omnia comparata ſint, ut non pluribus morborum cauſæ inhæreſcant, & valetudinem labefactent: diſpiciendum utique erit de cauſis iſtis, unde morbi primam originem frequenter habere ſoleant, ut his cognitis & averſis, aut, ſi averti omnino non poſſint, mature recteque correctis, exorientes morbi in herba, quod aiunt, ſupprimantur, & fugiens ſanitas revocetur.

§. IV.

Eundum itaque nobis erit per ſex illas rerum in ſchola medica non naturalium nomine appellatarum claſſes, ut videamus, quantum, & quale a ſingulis immineat rectæ valetudini periculum: hocque cognito ſtatim ſubjungamus, quid facere, ad illud avertendum, recta cum ratione oporteat. Aëris, quem non eligere militi licet, ſed quemcunque circum ſe hærentem perferre oportet, qualitates exceſſivæ corpori nocent, ut ſi exceſſive ſit frigidus, calidus, humidus aut ſiccus. Frigus exceſſivum, fortiori fibrarum & vaſorum ſtrictura & compreſſione, humorum motum ab ambitu corporis magis ad interiora urget & convertit, & æqualem atque per vaſa minima exteriora liberum ſanguinis & humorum circuitum impediendo, graves & periculoſos, in partibus præſertim debilioribus, infarctus, vaſorum repletiones, & morbiferas ſemper ſtaſes ac ſtagnationes efficit. Quod ſi nimis diu perferendum ſit rigidiſſimum gelu, humores omnino congelantur, parsque fit tanquam emortua, quæ niſi recte ſtudioſiſſimeque tractetur, ſæpe omnino emoritur & a parte ſana abſcedit. Potentiſſime corpora ferit vehemens frigus, matutinis horis iter verſus ſolem orientem hyeme facientes, quia tunc fere ventus ab ea plaga conjungitur vehementiſſime perfrigerans: ſic ut tota die his maxime horis cavendum ſit. Eundem effectum facit boreas, adverſus inſtans, & per noctem aut noctis partem tolerandus. Noxarum militibus illatarum a frigore graviſſimarum exempla dant XENOPHON *de exped. Cyri libr. IV.* & HENR. MUNDIUS *oper. med. phyſicor. p. 23.* qui ultimus commemorat in Scotia factum fuiſſe, expeditione quadam hyeme inſtituta, ut pleriſque militum pedes & manus adeo gelu contraherentur, ut multi ægre incedere valerant, quidam non omnino, nec arma tractare.

§. V.

Præter manus ac pedes, pinnæ narium & auriculæ maxime expoſitæ ſunt injuriis, ab intenſo frigore ſuſcipiendis: de quibus præter alios videndus eſt AMBR. PARAEUS *libr. XI. Cap.* 2. qui ſphaceli, a congelatione tam in his quam aliis partibus orti, peſſimam indolem exemplis oſtendit. Et ſane plurimum nocet illis, qui humorum copia repleti ſunt, eorumque impuritate cachectica, vel cacochymica laborant, aut ſpaſmodicis morbis obnoxii ſunt, vel nuper a gravi morbo convaluerunt: concitat autem cephalalgias, vertigines, affectus ſoporoſos, apoplexiam, paralyſin, auditus vitia, oculorum obſuſcationes, lippitudinem, tuſſes, pleuritides, aſthma humidum & longe plura mala.

§. VI.

Adverſus tam graves noxas munitum militem reddunt veſtes: multum tamen ipſum etiam juvat, ſi corpus moveat curſu, aut cita deambulatione, manuumque concuſſione. SCHNEEBERGERUS *de ſanit. milit. conſervand. p.* 6. de Walachis ſcribit, quod cum in regione frigidiſſima habitent, & propemodum nudi, leviſſimis veſtibus induti incedant, motum ſive curſum, & manuum concuſſionem, vice tecti, veſtium, lectique ſibi eſſe didicerint. Juvat interdum manus rigere incipientes nive defricare, deinde crebrius movere. Si ad ædes perveniant, caveant probe calefactum locum illico intrare, aut ad fornacem vel focum properare. Rigentem partem nive aut aqua frigida foveant: deambulent potius, quam quieſcant, & ante quam ad interna compulſi detentique humores ad externas partes remeaverint, ſpiritum vini aut alium valde ſpirituoſum potum aſſumere caveant: quoniam facile coagulantur intus coacervari humores. Tutius bibitur cereviſia, poſtque hanc hauſtam, ſi iter continuandum ſit, ſpirituoſus potus, moderate tamen & ipſe ſumendus. Etiam illud admonendum eſſe puto, ne miles, ſi forte ad frigidum locum pervenerit, ubi pernoctandum ſit, in conclavi, quod nec fornacem nec caminum habet, carbones ligneos, qualibus fabri utuntur, ſuccendat. Quo gravius frigus, eo certior noxa, majuſque vitæ periculum imminet, quod ſuo exemplo omnem poſteritatem docet Romanorum imperator Jovianus, qui vitæ exitum hoc modo invenit in pacata regione, quum ab hoſte victorias retuliſſet. Vide EUTROPIUM *lib. X.* conf. noſtr. *medic. Syſtem. tom. II.*

§. VII.

Atque hæc de frigore ſicco dicta ſufficiant. Frigus humidum non minus, immo magis etiam, corpori nocet, humores quidem æque inſpiſſans, tonum autem fibrarum inſuper relaxando, univerſum humorum curſum retardat, tranſpirationem imminuit, ſicque copiam impuritatum ſuccis adjicit. Tanto autem pejor eſt humiditas, ſi a locis paludoſis adſpirans flatus nebulas ac nimbos afferat: unde vernali atque auctumnali tempore plurimi populariter graſſantes morbi exoriuntur. Oportet itaque illo tempore, quo talis eſt aëris conſtitutio, potiſſimum id agere, ut tranſpiratio conſervatur, atque hoc fine adhibere vinum, ſpiritum vini juniperatum,

Digitized by Google

niperatum, medicamenta spirituosa, allium, baccas juniperi, &, quod fere parabilissimum est, sulphur ejusque flores, quibus diapnoen conservari & promoveri experientia docuit. Si rob juniperi vel sambuci ad manus sit, nec ipsa sine fructu adsumentur.

§. VIII.

Omne frigus vehementius nocet homini jejuno, quam qui cibo potuque refectus est. Vehementer igitur optandum esset, ut tali tempestate miles non prodire deberet, nisi jusculo vel infuso aliquo calido assumm. Votum nostrum id est & consilium in diss. *de morbis præcavend.* §. 31. ubi suadeo, si nihil aliud ad manus sit, libræ aquæ ferventis uni addere baccarum juniperi leviter tostarum xx. aut xxx. & frustulum tosti panis, & post unam vel alteram ebullitionem calidissime hoc sorbillare, ut alia infusa solemus. Hoc præmisso nec facile nocebit haustus aliquis spirituosus: sicque bene fluxiles humores cutis constrictos poros aperient, & tam per hos, quam per alia emunctoria, dissipabitur, quicquid impuritatum io corpore alias erat remansurum.

§. IX.

Sed non minus, quam à frigore, lædi calore nos posse, certum est: certe molestiarum inde miliuibus in castris degentibus plurimum enasci solet. Aer nimio calore fervens, *vid. med. System. tom.* 1. humorea corporis immodice attenuat, ac raros facit, dumque pororum hiatus latiores reddit, inconspicuas difflationes nimis auget. Sic vero sanguinis particulæ subtiliores, quæ optimæ sunt, plus justo eliminantur, gelatinosæ vero resolvuntur & dissipantur, unde corpus debilitari necesse est. Quamquam, si recte rem ponderamus, pleræque noxæ, quæ sub æstuante tempestate oriri solent, non tam directe & primario calori tribui debere videntur, quam vel frigidiori & humidiori aëri, qui nocturnis & matutinis horis regnat, indeque ortis crebris vicissitudinibus, vel malesuadæ siti, cujus levandæ gratia milites potum aut intemperanter, aut qualitate noxium infundunt: vel ejusdem sitis explendæ causa fructus horæos, sæpe non satis maturos, sæpius rore noxio conspersos, ingurgitant.

§. X.

Oportet itaque, quantum fieri quidem potest, providere, ut, dum maximi calores fervent, miles sub tentorio requiescat: itinera autem noctu suspicere, atque matutinis horis eadem prosequi. Illo potissimum tempore vino & spirituosis potibus, atque aromatibus, utpote humores magis expandentibus, abstinendum est. Utendum autem oitro, acidis, ut acetosa, acetosella, succo citri, ipsoque aceto, quod, teste SCHNEEBERGERO *p.* 66. Romanis militibus in usu fuit, quemadmodum de Marco Catone relatum legitur, ipsum in militia semper aquam bibisse, nisi quando ardenter sitiret, tunc enim acetum potasse. Sed de hoc suo loco inferius seorsim dispiciemus, ubi de potu agendum erit.

§. XI.

Calor humidus corpora vehementer resolvit, languoremque inducit, quia fibras motrices nimium laxas & flaccidas reddit, & cutaneam excretionem valde & ad excessum usque intendit. Tanto autem nocentior est, quum humiditas, quam aër secum fert, impura est, atque exhalationibus sulphureo-salinis referta: unde morborum celeri impetu in plures transeuntium, magnasque strages edentium, quos epidemios seu populares vocare solemus, origo pendet. Ipsa vero effluvia hujus generis frequentissime debentur in vicino putrescentibus aquis, paludibus, stagnis: sed & tot hominum & animalium, in magnis castris diu degentium, exhalationes, & excrementa cetera, non possunt non aërem circumfusum implere & inquinare. Si vero his accedant hominum & animalium in pugnis cæsorum aut morbo defunctorum, non satis profunde humatorum, aut prorsus sepultura carentium, putridæ & fœtidæ colliquationes & tabescentiæ; utique gravius malum reddi necesse est: gravissimum vero fit, quando ex his jam plura corpora infecta in febres, dysenteriasque malignas incidunt, atque in horum corporibus specificatum & exaltatum venenum in plures, qui versari cum illis & inter illos debent, transit, similemque corruptionem malignam putredinosam in illis excitat: quæ vix coercibili impetu tunc potissimum progreditur, quando ad aëris infecti malignitatem, varia in victu reliquo vitia accedunt: de quibus suo loco mentio facienda erit.

§. XII.

Vix certius tanto malo remedium datur mutatione loci, castrorumque ad salubriorem regionem translatione: sed hoc non pender ex medici voto: quem, dum illud liceat, alia artis suæ præsidia & auxilia afferre oportet, aut suadere saltem & proponere. Juvabit igitur ad aërem corrigendum magnos & luculentos ignes in castris sæpe accendere, quibus aër stagnans & vappidus commovetur, ipsiusque corruptionis magna pars consumitur. Tentoria succensi sulphuris fumo sæpe purganda sunt, & aceto conspergenda. Si juniperi copia sit, illius virides ramos cum baccis utiliter incendimus, atque hoc fumo impuras aëris partes vel dispellimus vel corrigimus. Miiiri tunc temporis utiliter datur, quicquid transpirationis successum conservat, ut infusum quale §. 8. commendatum est, pulvis ex vegetabilibus quibusdam alexipharmacis, ut pimpinella alba, helenio, angelica, galanga, gentiana, carduo benedicto, cum nitri aliqua portione: aut, si nihil horum ad manus sit, subinde sulphuris flores, quantum cultri cuspis capit, præbeantur cum aliquo terreo absorbente, ut testis ovorum, conchis præparatis, chelis & lapidibus cancrorum. Utilissime versus noctem capietur talis medicina, quo tempore frigus, calorem diurnum excipiens, solet ingruere, & corporis superficiem constringere.

§. XIII.

Dum calido aëre ambiuntur corpora, & sub en moventur, necessarium est sæpe illa multumque sudare, & illuvie multisque sordibus obsideri. Hæ dum cutim undiquaque tegunt, non solum cum tempore poris claudendis valent, verum etiam idoneum hominem reddunt, cui exterius per aerem sparsa halituosa miasmata facilius inhærescant, sicque toti corpori insinuentur. Duo præsidia adversus hanc noxam nobis data sunt, alterum, ut indusia, quæ sudorem multum exceperunt, crebro mutentur: alterum vero, ut ubi locus & tempus permittunt, corpus crebro lavemus. Dici vix potest, quantum veteres huic rei tribuerint. Afferam in hanc rem notabilem SCHNEEBERGERI locum: Cum vero, inquit, qui in sole fervente itinere peracto non laverit, GALENO *meth. med. lib. X. cap.* 10. auctore, aut in febrem incidat, aut capite gravato longo laboris tædio afficiatur: illico se in aquam frigidam milites, utpote valentes viribus, conjiciant & juvabuntur. Nam ex itinere accedimus balneum frigidæ, ne loqui quidem præ linguæ & faucium ariditate valentes, totumque corpus squalidum ac exsiccatum habentes. At egressi è frigida, confestim omnia pro naturæ habitu recipimus, nec febrili calore vexati, nec siccitate afflicti, promteque loquentes ac magna sitis parte levari. Sed & rustici in stagna vel flumina seipsos conjiciunt, nullo medici consilio, sed ipsa gubernante corpus natura ad id, quod utile est, compulsi: quæ eadem etiam animantia ratione carentia instinctu conciiat ad eorum, quæ offendunt, contraria: siquidem & hæc, ubi æstu vexantur, frigida se lavant. Hactenus SCHNEEBERGERUS.

§. XIV.

Enimvero huic consilio obsequuturi caveant, ne

maxime

maxime æstuantes, & vere adhuc sudantes, frigido lavacro se permittant. Alexander Magnus, quum se incautius in hoc gereret, inque Cydno, Ciliciæ rapidissimo & hinc frigidissimo fluvio, lavaret, in magnum vitæ periculum adducebatur. Deinde etiam providendum est, ne quis febre actu laborans lavacro se tradat: tandem ne natandi imperitus, in fluvii ignoti gurgitem illabendo, vitæ periculum subeat. Si in vicino sunt thermæ, ut in Hungariæ multis fit locis, etiam ad Rhenum, illarum lavacro utilius etiam se permitterent. Sed quum hæc res multas cautiones habeat, quas hic locus non capit, sine medici consilio hoc promiscue fieri non suaserim.

§. XV.

Progredior ad exponendum de cibo & potu militum, unde non parvæ nec paucæ morborum causæ & occasiones solent nasci, si magni errores in quantitate, qualitate & assumendi modo aut tempore committantur: quos tanto studiosius cavere militem oportet, quo certius est morbos facillime exoriri, si cum crebro intercepta & prohibita transpiratione concurrat ventriculi imbecillitas, aut ille cruditatibus oppletus sit. Quantum enim diapnoe liberior, auctiori sanguinis circulo impetranda, concoctionem juvat: tantum male succedens hæc illi vicissim detrahit: *vid. medic. system. tom. II.* Oportet autem assumtorum quantitatem æqualiter respondere illi copiæ humorum, quæ per labores, & inde factas excretiones, consumta & diffiata fuit. Hoc nisi fiat, languebit miles, & minus bene transpirans omnibus morbis fiet idoneus. Docet hoc sæpius visa calamitas, ubi se fami prægressæ nimis cito pestilentes gravissimi morbi adjunxerunt, in quibus à medicorum ope minus auxilium accessisse debuit, quo magis hi morbi, deficientibus initio probis succis, deinde pravis miasmatibus subingressis, & in corpore multiplicatis, originem debuerunt.

§. XVI.

De ciborum delectu multa præcipere militi supervacuum existimo: quum raro copia diversi alimenti suppetat, & ut necessarii ad vitam cibi potusque boni & laudabiles adsint, per homines huic procurationi idoneos efficiatur. Incidit autem subinde, ut vel commeatu excludatur exercitus, vel intercipiatur, vel ob longiora itinera aliasque causas inedia longior necessaria & inevitabilis fiat. Ubi id factum fuerit, vel maxime cavendum est, ne subita & nimia repletione, damnum irreparabile militis inferatur valetudini. Optimum tunc est refectionem à jusculis incipere, & ubi ab his humores novum supplementum acceperunt, jamque ventriculo affertur, quo opus est ad cibos concoquendos, generosus latex gastricus, ad solidiorem cibum licet progredi, ea quantitate, quæ infra satietatem subsistat potius, quam illam æquet aut prorsus excedat. Si jusculo parando necessaria desint, vini, sed diluti, aut cerevisiæ calidæ scypho misceatur vitellus ovi, aut si & hic desit, manipulus farinæ, aut panis frustulum, quod bene emollitum, sensim cum potu deglutiat.

§. XVII.

Pertinet huc CORNELII CELSI aureum monitum, quo milites sæpe indigebunt: *Si quando insuetus quis laboravit, aut multo plus quam solet, etiam is, qui adsuevit, huic jejuno dormiendum est. Illud quoque nosse oportet, quod ex labore sudanti frigida potio perniciosissima est: atque etiam, quum sudor se remisit, itinere fatigatis inutilis.* Et potus quidem frigidus hac ratione improvide sumtus, hominem in ventriculi & intestinorum gravem periculique plenissimam inflammationem conjicit, stasi inducta humoribus per tenuissima vasa circulantibus, & actuali frigido coagulatis. Si cum enarratis omnino conjuncta fuerit aliqua causa, quæ magnam ab iracundia excandescentiam attulit, tanto magis augetur periculum, sed ad extremum discrimen res adducitur, si quis accedat inconsultus medicus, & tunc emicantibus vomendi conatibus, sub vana præfiguratione ac spe ductum naturæ sequendi eamque adjuvandi, præbeat vomitoriam medicinam, sicque oleum camino addat. Venenum non majori periculo præberi potest, quam talis medicina datur his circumstantiis: utique si subjectum sit plethoricum, & temperamenti sanguinei ad cholericum vel melancholicum declinantis, de quo vid. *med. Syst. tom. II.*

§. XVIII.

Non possum, quin hic apponam MINDERERI multum in castris versati medici, doctrinam ex *medic. milit. pag. 69. seqq. Si valde æstuas & sitim perferre amplius nequis, tantam tibi indulge moram, ut prius lotium emittas, os frigida probe colluas, atque micantibus temporum & carporum arteriis eandem admoveas. Si vero præcipitanter potum infudisti, noveris te in magno periculo versari, quod multis vivendi finem intra XXIV. horas attulit, alios in cachexiam, asthmata & hecticam consumtionem adduxit: quosdam pleuriticos & empyos fecit, aut viscera naturalia labe insuperabili vitiavit. In tanto itaque periculo constitutum docebo te auxilium quod Deus militum & laboriosorum hominum usibus, per omnia prata & loca graminosa, per totum annum præstolari nos jussit. Est hæc plantula vulgaris, quam bellidem minorem vocant. Hujus tu folia humum tegentia collige, munda, & cum aceto. oleo & pauxillo sale tibi acetarium para, quod celeriter, post acceptam noxam assume. Certam fert opem & conspicuam, veneror que immortalis Dei beneficium. qui mihi concessit bene multorum salutem tam vili medicina sartam tectam conservare, & in periculum adductam recuperare. Viginti & pluribus annis medicinam tractanti nondum occurrit certius & jucundius auxilium & experimentum hoc ipso, quod laudavi, modo celeriter fuerit allatum. Floribus non opus est, sed folia opem ferunt. Meretur hoc experimentum humani generis bono omnibus revelari, utque innotescat cunctis, urbium portis & templorum foribus inscribi & affigi.*

§. XIX.

Sæpe accidit militi in castris & itineribus, ut aquæ non optimæ, necessitate cogente, bibi debeant. Cautio hic sit, ne manifeste turbidam ingerentes animalcula aut ovula insectorum simul degluriant, quod aliquibus magno valetudinis suæ damno accidisse, nimis quam certum est. Huic periculo obviam itur percolatione per linteum. Si tempus permittet, melior correctio est per decoctionem, quæ concitato intestino motu expellet sulphureo-salinas volatiliores partes, in fermentescente putredinoso motu constitutas, aut ab ipso ortas & productas. Si minus moræ conceditur, juvabit tali suspectæ aquæ instillasse unam vel alteram guttam olei vitrioli, quod remedium tam SCHNEEBERGERUS *pag.* 58. b. & 69. albo calculo notat, quam MINDERERUS *pag.* 67. valde commendat. Et sane à recta ratione haud abludit hoc correctionis genus: quippe tam concentrati acidi exigua quantitas, magno vasi, fermentante aut putrescente materia repleto, infusa intestinam illam expansionem manifeste compescit. Ne dicam quod intensissimo æstui, indeque ortæ siti compescendæ, valde simul proficuum sit idem remedium, quod in tantilla quantitate secure adhibetur ita dilutum, quum alias, & extra has conditiones, nocere possit.

§. XX.

Et quoniam ad hunc locum deducti sumus, ut de sitis, militibus sæpe molestissimæ, remediis dicendum sit, quæritur quid de adipsis seu antidipsicis veterum, quibus nos à siti, vel magna ejus molestia, liberare possimus, sperandum sit. Equidem existimo naturale desiderium alimenti humidi, quod suppleat sanguinem per sudorem certasque excretiones imminutum, nulla re

alia

alia verè fisti & auferri posse, nisi ea, quæ defectum humorum expleat. Dari tamen, quæ fitim morbosam, ab acrimonia humorum falina, fauces & palatum quasi exurente, corrigere possint, persuasum habeo: deinde quæ nimium humorum motum compescendo & calorem imminuendo efficiunt, ut dissipatio fluidi tenuissimi minor fiat, crassisque humorum melior firmiorque subsistat. Prioris generis sunt pulveres temperantes ex absorbentibus, salibus mediis & nitro: posterioris ipsum quidem etiam nitrum, deinde vero acidula vegetabilis regni, & quod antea laudabamus, acidum vitriolicum, moderate adhibitum. Qui sumtus impendere possunt, curent sibi conficiendas tabulas ex cremore tartari, succo citri, berberum; cum facchari sufficiente quantitate conficiendas. Tandem sunt etiam, quæ auxilium palliativum præbent, salivæ affluxum excitando, sicque oris siccitatem corrigendo, ut si quis crustam panis ore masticet, aut glycyrrhizam mandat, aut globulum plumbeum in ore agitet.

§. XXI.

Atque hæc satis secura sunt sitis remedia. Paulo majorem cautionem requirunt fructus horæi, ex quibus aliqua, quæ æstate ineunte ad maturitatem perveniunt, ut fraga, myrtilli, cerasa, sic satis secura sunt, præsertim quod tunc temporis raro noxii rores per noctem decidunt. Sed vergente jam ad auctumnum æstate, dum hujus generis aspergines deferuntur, longe major est adhibenda in hujusmodi indulgendis cautio. Ex prunorum præcocium aliqua genera inprimis vitanda videntur, quoniam in ipsis est succus alvum exstimulans, qui facile diarrhœas concitat, quæ deinceps, accedentibus pluribus causis, quarum castra feracia esse diximus, in dysenterias malignas degenerant, magnasque strages subinde edunt. Eadem causa parcum esse usum jubet malorum Armeniacorum & Persicorum, quibus tutius abstinetur, ubi jam diarrhœæ se ostendunt: ut melonum ac cucumerum usus io castris plus timoris quam fiduciæ ostendit, præsertim in gregariis, qui raro sibi temperant, & destituuntur illis præsidiis, quibus ordinum præcipui ductores facile vincunt aut avertunt inde metuendas noxas.

§. XXII.

Quod ad potum in universum pertinet, de eo dicenda aliqua videntur, in quibus sanitas militum valde versatur. Sunt in magno exercitu diversissimi homines, qui stipendia merentur. Aliqui à juventute non adsueverunt nisi cerevisiario potui, alii vinis innutriti sunt. His in regione vinis abundante secure vinum conceditur: illis non nisi cum conditione magnæ moderationis, donec ejus usum perferre addiscant. Juvabit eos aquam interponere & admiscuisse. Fuere quidem inter veteres, qui vini usum omnino interdixerunt militibus: sed hi de vinis generosissimis, qualia apud Græcos, Italos & Hungaros proveniunt, cogitasse videntur, quæ utique majorem cautionem requirunt, quam Germaniæ pleraque vina. Sed & inter illos veteres non defuerunt, qui graves morbos in exercitu ortos annotarunt, ex quo vino cœperunt destitui: de quo videndus est APPIANUS *de bell. Parth. pag.* 165. qui illud *p.* 168. seorsim testatur Antonii milites, post longam omnium rerum, & præcipue vini inopiam, quum ad feliciores agros pervenirent, sefeque affatim implerent, hydropicis coeliacisque morbis laborare cœpisse: quod simul comprobat, ab adsuetis non posse subito ad insueta tuto transiri: & periculi plenam esse repentinam repletionem post diuturnam inopiam.

§. XXIII.

Inter potus genera à milite potissimum expetitur vinum adustum, seu spiritus sic dictus vini, qui vel ex fæcibus vini destillando paratur, vel ex frumenti diversis generibus, præcipue autem ex tritico & hordeo. Copiose hic haustus non solum inebriat, & militem vigiliis obeundis, cæterisque officii partibus, ineptum reddit, verum etiam valetudini ingens periculum afferre valet. Nam non solum sanguinem & lympham coagulando periculosas stases, hincque ortos inflammatorios acutos morbos, inducit: verum etiam cachexiæ, phthisi, hydropi obnoxium illum reddit, talemque efficit, qui nunquam ad integram valetudinem possit revocari. Merito igitur abusus prohibetur, & innoxius ac salutaris usus ostenditur.

§. XXIV.

Cum periculo & damno adhibetur, quoties magna copia bibitur, & quidem minimo phlegmate præditus, quem rectificatissimum, aut alcoholisatum dicimus. Talis enim coagulat lympham & sanguinem, corporisque tenuissimas & subtilissimas partes exsiccando & constringendo valde nocet. Qui vero minus est accurate à phlegmate liberatus, minus corpori nocet, & majori fructu & utilitate accipi potest, modo & hic in quantitate non excedatur. Est autem usus securior, post aliquem cibum vel potum, quam si solus, præcipueque post incalescentiam aut defatigationem, corpori infundatur. Idemque minori damno bibitur auctumno & hyemis initio vel fine, quando aër frigidus & humidus regnat, quam vel æstate, qua humores jam satis expansos & fervidos magis æstuare facit, vel sævissima hyeme, qua humores ab externo habitu ad interiora compulsos, promte coagulat, & polyposas in vasis majoribus concretiones, multorum morborum chronicorum matres, producit: præsertim si bibatur ab illis, qui sub tali statu quiescunt, nulloque corporis motu humores suos commovent. Si quis vero motum sævissima hyeme subiturus moderate biberit, & aliquid cibi, potumque minus spirituosum, ut cerevisiam, prius adsumsit, non facile hinc læderur. Emendatior erit hic potus, si super juniperi baccas, aut anisi semen, abstractus fuerit. Sed & hic idem tenendum fuerit, quod de vino, respectu consuetudinis & insuetudinis, antea monuimus: & in genere dicendo, semper vinum minus, quam spiritus vini, nocere deprehendetur.

§. XXV.

Ordine sermonis ad exponendum de fluidis sponte sumus deducti, ante quam de cibis dicenda omnia absolvere licuit. Militibus quidem non præcipiendum scimus de gulæ deliciis & irritamentis, quippe paucis eorum licet talibus abuti. Sunt tamen hæc inter aliqua, quæ accuratam curam postulant: sæpe autem militibus, rei hujus non omnino gnatis, periculum grave inferre possunt, si se promte sponteque offerunt. Talia sunt fungorum varia genera, quos inter omnino sunt aliqui edules: sed quod similitudo facile fallit, ipsaque tempestatum diversitas modo satis innoxios reddit, aliquando conspicue nocentes facit: equidem militi suaserim omnino ab illis abstinere. Certum est quod parum nutriant, & si quid conferunt corpori, illud à jure & pinguibus additis veniat. Quare suadeo militi, in hoc sequatur sapiens monitum SCHERBII, qui fuogos sumtuosissime apparatos fimeto deberi, ad posteritatem transmisit. Si magni imperatores non satis cavere damnum ab illis metuendum potuerunt, quid non metuendum erit militi, cujus culina non ferre potest illum apparatum, qui lautitiis his apparandis impendi debet. Si quis tamen incautus fuerit ab illis læsus, & strangulari se senrit, illico ad acetum confugiat, quæratque hoc præsumto theriacam: aut potius ante antidotum evomere tentet, multa tepida cum oleo aliisque pinguibus & lubricantibus in ventriculum infusis, deinde digito faucibus intruso.

§. XXVI.

§. XXVI.

Ex avibus etiam non sine metu comeduntur omnes palustres, seu quæ alimentum ea paludosis locis quærunt, quas inter est ciconia. Relatum accepi à viro fide digno, qui nobilem quendam & minime gregarium militem novit, cui placuit ciconiæ apparatas carnes comedere, atque ab eo tempore in tertium annum nidorosos ventriculi male appetentis ructus, atque diarrhœam valde debilitantem toleravit, quum antea sanissimus fuisset, nihilque à se admissum invenire cogitando posset, quod causam languori suo præbere potuisset. Ejusdem generis sunt ardeæ, quam vis forte salubriores, quia piscibus plerumque pascuntur, quum ciconiæ omne insectorum genus devorent. Ex cæteris avibus coturnices non carent metu noxæ inferendæ. Plures in historia medicis occurrunt, qui earum esu in vitæ præsens periculum fuere præcipitati. Malignitatem illam tunc extimescere in primis decet, quando continuæ pluviæ messis tempus antecesserunt, aut comitatæ sunt, magnumque proventum lolii temulenti attulerunt, quod in tractibus Franconiæ, Sueviæ ac Rhenano frequentius inter segetes, quam alibi, sub tali tempestate, succrescit, & coturnicibus jucundum pastum præbet. Caveat etiam miles delibare illam jucunditatem, quam aliqui percipiunt turdorum ventriculis exsugendis: nam ut innoxium hoc sit in illis, qui juniperi baccis sese impleverunt: non tamen carebit periculo in pastis solani furiosi baccis, quibus, in quibusdam montanis tractibus utique abundantissimis, jucundissime pascuntur.

§. XXVII.

Quando miles, annonæ difficultate, forte in prætensi aut palustri solo fossis agendis occupatus, & siti ac fame pressus, conspicit radices molles, succosas & carnosas, degustanti non ingratas, caveat sibi ab ipsarum usu: potest enim incidisse in radices cicutæ aquaticæ, quibus nihil humano generi nocentius excogitari potest: sic ut omnes medicorum libri pleni sint describendis earum noxis, quas post Wepferum, præstantissimum medicum Scaphusinum, qui integrum tractatum de hoc argumento reliquit, aliqui præstantes viri porro annotarunt, quibus adducendis supersedemus, quia recenti lectoris medici memoriæ facile occurrent.

§. XXVIII.

Longum foret, si de omnibus à cibo & potu metuendis noxis monere hic & erudire militem cuperem: quare id unicum addo, temperantiam in hisce optimam esse morborum multorum castrensium averruncam: cui tanto magis studendum est, quando morbi ingruere jam incipiunt. Si quis à cibo vel potu noxio & insalubri se læsum sentit, optime facit, si mature evomat; cui scopo serviet aqua tepida copiose hausta, & digitus ad summas fauces intrusus. Etiam hoc subjungo, quo magis aer intemperatus est, aut impurus, & morborum castrensium initia se exserunt, cavendum esse, ne jejunus miles prodeat, aut infectos accedat. Dysenteriis sese ostendentibus victus ab oleribus & fructibus ad oryzam, fegopyrum, farinacea, hordeum mundatum & excorticatum, debet transferri, adjectis, si haberi possunt, aromatibus temperatioribus & croci pauxillo. Tunc quoque vinum moderate sumtum egregie juvat: tantum abest, ut sit militibus subtrahendum. Loquor autem non de musteis, sed de probis & justam ætatem consequutis. Hic vero iterum sit cautio, ne a nefariis hominibus mangonio corrupta, aut lithargyrio injecto edulcorata vina bibantur: quæ adeo non juvabunt, ut potius in extremum valetudinis periculum, lentasque noxas hominem præcipitent. Cognoscentur autem & detegentur illa liquore præcipitante ex auripigmento cum lixivio calcis vivæ decoctione parato, quem Exc. D. D. Zellerus singulari dissertatione *de docimasia vinorum lithargyrio mangonisatorum* & celeberr. D. D. Rosinus Lentilius *in iatromnematibus* confitere docent. Ipsos etiam cibos qualitate innoxios & laudabiles esse debere, jam supra §. 16. innuimus: facile enim intelligitur panes mucidos & corruptos, carnes semiputridas, lardum rancidum, olera infectis permista, farinam situ corruptam & lolio permixtam, & quæ alia sunt hujus generis, non solum parum, verum etiam pessime nutrire, integrisque exercitibus morbos ingenerare posse. Sed hæc potius annonæ procuratoribus & magistris, quam medico, respicienda existimo. Pro conclusione tandem totius hujus argumenti, quod insalubritatem ex cibis & potibus ostendit, plura cupientem remittimus ad nostr. *medic. System. tom.* I. ubi incipit tractatio *de salubritate & insalubritate esculentorum*: & ubi de *morborum origine ex copia & vitio ingestorum*, *& de alimentis intemperatis* ex instituto agitur. Uti etiam multa in scriptis nostris in vernaculum sermonem translatis, quæ huc faciunt inveniri licet.

§. XXIX.

Atque hæc nunc de noxis à cibis atque potibus in militem redundaturis dicta sufficiant. Progredimur ad tertiam rerum non naturalium classem, quæ motum & quietem complectitur. Motum quoque exercitationum nomine comprehendimus, quæ adeo debent militi esse consuetæ, ut hinc exercitus nomen accepisse videatur, quod exercitando fiat melior, ut Cicero ex M. Varrone adducit. Atque his tirones militiæ a primis annis instruuntur & adsuescunt: ipsique veterani, ne torpeant aut habitum amittant, crebro ad easdem revocantur: quo nihil potest utilius esse, quum & peritiam belli laborum augeat hic labor, & valetudinem juvet, durataque corpora efficiat, quæ, ubi necessitas & usus requirit, longe plurima facile perferunt aliis gravia & intolerabilia futura. Sed in his respici tamen debet, ut laboribus tam ingesta, quam interquiescendi justa spatia, bene respondeant: & in fatigatis a magno labore probe caveantur illi errores circa potum assumendum, quos supra notavimus. Etiam hoc salutariter commendatur, ut à maximo labore, sub quo corpus valde incaluit, ad quietem per placidiorem demum motum transeamus: omnis enim subitus ab extremo uno ad alterum transitus periculum afferre solet.

§. XXX.

Quumque magnus labor sudorem, aut saltem copiosiorem transpirationem, moveat; nihil autem perniciosius esse possit, quam subita illius suppressio: illam avertet miles, si corpori valde æstuanti vestes non detrahat, neque se quieti in loco frigido & humido statim permittat. Id si in stativis ex pleno voto caveri non possit, ad ignem succensum se foveat, tunc indusio humido a sudore facto aliud siccum substituat, ciboque ac potu recreatus quiescat. Si cui altero die à magna defatigatione artuum gravitas superest, frictio valde conducet, & ab ea lenior corporis motus. Aliquibus febres à vehementi commotione accenduntur, quæ, si cætera sanus homo sit, non diu durant, & à brevitate diariarum nomen acceperunt: sed omnino contemni tunc non debent, quando populariter grassantur malignæ & petechiales: quippe hoc initio prætervisо facile confirmantur & tanto citius jugulant.

§. XXXI.

Quies nimis diuturna & quasi perpetua homini laboribus adsueto noxia est: præsertim si cum securitate & omnium rerum abundantia conjuncta sit. Enervatur enim miles otio ac voluptatibus, quod Hannibal maxime sensit, cum ipsi ad Capuam confidenti Romanorum dux confligendi nullam copiam faceret, miles autem in illo totius Italiæ fertilissimo ac jucundissimo agro adeo degeneraret, ut nihil deinceps ageret pristi-

na fortitudine dignum. Cauſa, cur valetudini rectæ officiat deſidia & motus defectus, non è longinquo petenda eſt. Nam quum labor corpus firmet, excretionesque, quæ pro ſanitate ſunt, exciet & augeat: ignavia idem hebetat, ſordesque omnis generis in ipſo colligi & acervari permittit: unde morbi promte exoriuntur. Quanta providentia id omni tempore avertere duces conati ſint, nolo ex hiſtoriis hic adducere: præſertim quum hæc cura non tam medicum tangat, quam ipſis imperantibus incumbat.

§. XXXII.

De ſomno & vigiliis, quod in militum gratiam hic addam, parum invenio. Etiam illis, ut cuivis homini, opus eſt ſomno reparare & inſtaurare vires. Sed ita in hoc debent verſari ut vigiliis, quoties id res & imperantium requirit edictum, poſſint vacare, easque cum recto ſtudio obire. Obeſt autem illis magna repletio à cibis & potibus, hisque maxime ſpirituoſis. Oportet itaque ab his ſibi temperare illos, quos vigiliarum ordo tangit, cæteros autem nunquam ita indulgere, ut bonam mentem amittant, ſoporeque graventur. Exempla nimis multa proſtant exercituum hac calliditate victorum, quod fugam ſimulantes hoſtes, caſtra vinis abundantia reliquerunt, reverſi deinde vino ſepultos aggreſſi trucidaverunt. Cumque potus medicaminibus ſoporiferis aliisque noxiis inſici poſſint, ſemper donum ab hoſte ſuſpectum eſſe militi debet, ne cum honoris & vitæ jactura redimendum ſit.

§. XXXIII.

In recta valetudine tuenda non infimum ſibi locum expoſcit excretionum omnium naturalium legitimus ſucceſſus, & artificialium adſuetarum tempeſtiva obſervatio. Has inter regnat illa per univerſam corporis ſuperficiem fieri ſolita tranſpiratio inſenſibilis, qua non ſolum impuritates & ſuperflua multa expelluntur, verum etiam omni corporis puncto nutriendo idoneæ materiæ iter apertum conſervari unice debet ac poteſt. Sed hujus rationem jam habuimus ſupra, quum de aeris, ad impediendam vel nimis intendendam illam idonei, cavendis noxis ageremus. Non eſſe ſupprimendam eam, præſertim fortius commotam, dicebamus, quum de motu loqueremur. Nihil itaque hic ſupereſt, quod de illa addamus.

§. XXXIV.

Si valde multum tranſpiramus ſub aere calido & humido, adjuvante inſuper motu diuturniore & graviore, alvus facile ſiccitatem contrahit, qua neglecta in morbos varios incidimus. Solent enim non longe abeſſe congeſtiones ad caput, unde dolores vehementes enaſcuntur, aut decubitus humorum ad alias partes, antea forte debilitatas & morbo idoneas factas, unde, concurrentibus aliis cauſis, variæ ægritudines naſcuntur. Succurrendum igitur erit mature alvo obſtructæ, non per draſtica remedia, quibus motus inteſtinorum periſtalticus vehementer exſtimulatur & pervertitur, ſed potius per blanda: quæ inter regnant ſalina cum copioſo vehiculo aqueo aſſumenda, ut ſal Anglicanum, mirabile Glauberi, ſal fontium & thermarum, aut ſalia media, ut tartarus vitriolatus, arcanum duplicatum. Quin ipſe tartarus crudus pertinacem alvi duritiem corrigere valet. Si jam tormina & cephalalgia ſupervenium, nihil certius ſuccurret, nihilque jucundius, infuſo [illegible] foliorum ſennæ, cui & ipſi tartarum ac ſaccharum licebit jungere. Si id parare locus prohibet, ſuccurret ſcrupulus unus pulveris radicis jalappæ, cremore tartari, aut crudo pulveriſato, pari pondere addito. Sed optimum erit in hoc nihil ſine conſilio medici moliri, quia ſubeſſe poſſunt gravium morborum initia, quibus ſingulari conſilio proſpiciendum ſit.

§. XXXV.

De re venerea exercenda aliqua hic ſunt adducenda, quia raro exercitus tam bene legibus coerceri poteſt, ut non aliqui hic peccent & libidinibus ſe permittant. Curet miles, ut ſe ſuamque valetudinem conſervet, cavendo impuram venerem: idque ſi non conſcientiæ dictamine impetrari ab ipſo poteſt, diſcat exemplo commilitonum, qui graviſſimos ſimulque fœdiſſimos morbos reportaverunt à ſcortorum conſortio, quibus deinde omnino terribiles opponi curationes debent, quarum tamen ope vix unquam integra valetudo recuperari ſolet. Si cui tamen acciderit hic vel ſua culpa lædi, vel contagio à commilitone inſici, caveat ſibi à curationibus proprio conſilio ſuſcipiendis, vel iisdem ab hominibus imperitis, ſibi expetendis ut admovendis: quum inter tot homines male mulctatos revera pauci ſint, qui non potuiſſent facile liberari, aut minori labore & impenſa reſtitui, niſi ſuam ſalutem imperitiſſimis, & thraſonice tamen multa pollicitis, permiſiſſent. Non optime hic curat, qui citiſſime juvare videtur, & gonorrhœa cito ſuppreſſa longi languoris, & magnæ morborum catervæ, cauſa infinitis exſtitit.

§. XXXVI.

Qui ſanguinem certis anni temporibus vel per venam inciſam emiſerunt, vel per cucurbitulas ſubtrahendum ſibi curaverunt, non temere deſinant his uti præſidiis; tantoque minus recedant, quanto longiori jam adſueverunt tempore. Hæmorrhoidum evacuationem ſponte advenientem nunquam ſupprimat miles, ſuppreſſamque non negligat: neque tamen quæcunque abdominis tenſiva & flatulenta pathemata hæmorrhoidale molimen exiſtimet, magnamque ſpem collocet in illa excretione promovenda. Non deerunt facile noſtro hoc ſæculo, qui magnifica polliceantur, & neſcio quæ certa medicamenta jactent, arcana, ſi diis placet, & infallibilia. Cogitet autem miles nulli vitæ generi, quam militari, minus commodam exiſtere hanc excretionem poſſe: omniaque potius eſſe tentanda, ut militem ſuperſedere hac moleſtia faciamus, quam ut è longinquo quaſi inſtruere hanc ſcenam, & invitare fluxum hunc oporteat, etiam ſi veriſſimum eſſet, quod minime concedimus, tam certas & ſpecificas eſſe illas medicinas, quarum fiducia ſeſe tantopere aliqui jactitant.

§. XXXVII.

Cæcarum hæmorrhoidum furore exagitatus miles, ſi ſanguine multo abundet, detrahendum illum ſibi curet: utatur deinde ſanguinem contemperantibus & inflammationem prohibentibus. Initio primo ſatisfaciet ſuffitus ex ungulæ equinæ præſegminibus, aut ſcobe à quovis cornu vel ungula. Interponatur unguentum de linaria. Alvus clyſtere infuſo emollienda eſt, ut blande ſecedat, alias enim dolores immanem in modum augentur, ipſaque congeſtio & ſtaſis a niſu excretorio intenduntur.

§. XXXVIII.

Tandem etiam bonæ militum valetudini à perturbationibus animi varia imminent pericula. Fortes quidem viros nullum periculum terrere, nec ſtrenuo pectori metum incutere quicquam adeo debet, ut non ſpes victoriæ, aut honeſti ex hac vita exitus, illum ſuſtentet & erectum mentis ſtatum conſervet. Sed quoniam in tanta multitudine non poteſt fieri, ut omnes æquè ſint adverſus perturbationes munito & præparato animo præditi: præſertim poſt magnas calamitates jam acceptas, quando ſe novæ & majores offerunt: efficiendum quidem erit, ut animi quoviscunque modo ad ſpem, fiduciam & hilaritatem excitentur: quod quidem præclari duces atque imperatores omni arte conſequi ſemper ſtuduerunt. Medici partes hic forte ſunt minimæ, & tantum

tum in illis, qui morbo correpti majora metuunt, quam ex ratione debent; quos probabili sermone erigere debet, datisque medicinis, quæ vires prostratas excitent, humoresque ad interiora compulsos ibique detentos per omnem superficiem æqualiter distribuant, ad alacritatem revocare. Juvat autem in omni tali statu adhibere vinum & blande spirituosa: illis autem, qui diutius passi talia fuerunt, resolventia, ut lapides cancrorum succo citri saturatos, aut tantum cum aceto exhibendos; à quibus etiam juvabantur, qui ab iracundiæ excandescentia graviori læsos sese sentient. Iisdem casibus convenit mixtura simplex ad guttas XXX. cum aqua vel vino exhibita.

§. XXXIX.

Inter causas, quibus militum valetudo læditur & pessundatur, haud postrema est, quod se homines imperitissimi, lucri spe ducti, curationibus ingerunt, quamque nunquam didicerunt artem, in perniciem humani generis impune exercendam arrogant. Quantam hi cladem inferant castris, Tobias Coberus, in ipso *observationum* suarum *castrensium* initio, ostendit & exemplo comprobat. *Sancta fide*, inquit, *confirmare ausim plures hoc derendo per ejusmodi Harpyias, quam ab ipsis hostibus, trucidatos fuisse.* Offerunt se scilicet & medicos profitentur omnis generis & conditionis homines, agyrtæ, Judæi, anabaptistæ, chirurgi imperiti, chymistæ desperati, tonsores, & tandem, ne quid desit, ipsi subinde milites, ii præsertim qui lue venerea sæpius correpti, peritiam aliquam inungendi mercuriales litus acceperunt, propria in suis corporibus experientia. Nec desunt qui cistulas medicamentorum, hic illic acceptas, secum ferunt, quæ forte non mala fuot, sed peritum & tempestivum usum postulant: quem quum non noverint, sibi ipsis & aliis sæpe insignem noxam illis inferunt. Si non alio nocent nomine, illud certe magnum jam est & notabile damnum, quod hujusmodi tentaminibus favorabile tempus sæpe elabitur & morbus confirmatur.

§. XL.

Neque parum peccari passim observatur, quod in militibus citas curationes præstare & peragera studentes aliqui, quam tutæ illæ sint parum cogitant. Hinc fit, ut boni milites sæpe vexentur periculosis remediis, quæ præsentem morbum magis supprimunt, quam tollunt, unde in chronica mala & vix unquam superabilia conjiciuntur. Hujus generis sunt remedia saturnina ad gonorrhoeam cito curandam, chirurgis quibusdam castrensibus familiaria, & arsenicum, vario modo tectum & incrustatum, pro febrium intermittentium celeri, ut putant, auxilio: remedia etiam alia omnis generis drastica, purgantia, vomitoria, adstringentia, opiata, sudorifera, quæ in manu imperitorum idem faciunt, quod gladius strictus in furiosi manum datus. Non satisfacit officio, qui celeriter curat, nisi & secure curet: & præstat morbum simpliciter per aliquot dies tolerasse, ut fida curatione penitus tollatur, quam eum supprimere, & hominem in cachexiam, hydropem, phthisin, luem veneream, asthmata, aliaque hujus generis incurabilia fere mala conjicere. Sed quantum in hoc sit periculi, vid. *medic. systemat. tom. II.* & sequentibus, ubi medicamenta veneni vim habentia dilucida oratione exposita, idemque, quantum imprudenti medicatione noceatur, & quot inde morbi pullulent, singulari scripto ostensum.



DE PRÆMATURA MORTE
ET MORBIS PRÆCAVENDIS.

§. I.

Perversa opinio multorum animis est infixa quod medici officium unice sit sanare. Hinc mos invaluit non à medico consilium prius expeti, nisi ubi magnus morbus corpora humana occupaverit.

PErversa opinio à longo jam tempore multorum animis firmius infixa est, quod medici officium unice sit sanare, adeo ut etiam solennis usque adhuc invaleat mos, non à medico consilium vel auxilium prius expeti, nisi ubi magnus vel desperatus morbus corpora humana jam occupaverit. Ignorant autem plurimi, quam parum solidi medicus arte & scientia sua in difficilibus, sique per longas moras radices egerint, affectibus præstare valeat. Equidem adversus omnis generis morbos passim remedia a medicis numerosa celebrantur & magnificis laudibus extolluntur: Si vero rem sine affectu consideremus, pauca sunt quæ laudes suas sustinent, sed pleraque ita sunt comparata, ut famam suam prostituant, & spem medentum penitus eludant.

Ut quis ex acutis morbis convalescat, id naturæ potius quam artis beneficio debetur. Chronicorum com-

Ut enim quis ex acutis & periculo plenis morbis convalescat, id certæ naturæ potius quam artis beneficio debetur. Chronicarum vero complures passiones minus esse sanabiles usu & experimento proh dolor! quotidiano habemus exploratum. Quæ autem potestas sit medici & quid præstare debeat & possit, paucissimi intelligunt, ipsique medici non recte attendunt.

plures ex illis non sunt sanabiles. Quæ potestas sit medici, paucissimi intelligunt. Vix ex centum hominibus unus ad eam pervenit ætatem, quam naturæ ordine posset attingere. Medici maxima ex parte hujus miseriæ sunt causa.

Atque adeo quæ beneficia à medicis vel medicina in publicam mortalium rem possint redundare, quam plurimis est obscurum atque incognitum. Permagna certe atque eximia res est, vitam hominum tueri, nec non omni modo cavere, ne illa abbrevietur, & ut sine singulari & corporis, & animi, ægritudine illa diu servetur, efficere. Quod si vero candide fateri liceat, quod res est, vix ex centum hominibus unus ad eam pervenit ætatem, quam naturæ ordine ac cursu posset attingere, si ipsam methodum recte vivendi perspectam haberet, neque ex supina ignorantia sibi ipsi filum vitæ præscinderet. Turpe dictu est, & pudet proponere, medicos maxima ex parte hujus miseriæ causam & culpam esse, quod scientiam suam hoc in argumento non satis excolant, neque tali addiscant, vel doceant, quæ præmaturam mortem arcere & infelicissimos morbos avertere possint. Videmus potius plures hisce in rebus parum doctos in forum medicum protrudi, qui omnes morbos sanare volunt, sed pauci possunt; consilium vero, quomodo ipsi præcaveri possint, in promptu ac paratu non habent. Hujus profundæ miseriæ causa nostris peccatis ac ingenti mentis corruptioni merito debet adscribi, u-

Plures parum docti in forum medicum protruduntur.

pore benignissimus Deus obedientibus & piis tantum vitam longam promittit, inobedientibus vero loco pœnæ præmatura mors & magna afflictio corporis est destinata.

Quam plures diutissime servari possent, modo vellent & doctos medicos tempestive consulerent.

Quam plures ex proceribus, & principibus, ex sapientibus, eruditis, quique Rem Publicam re & opere juvant servari diutissime possent, modo vellent & doctos medicos tempestive consulerent. In optatis vero est, ut ipsi medici id negotii magis curent eorumque meditatio ad vitam sanam & longam tuendam fiat attentior.

Dolendum quod pessimus mos jam invalescat, ut nonnulli præsidia ad hunc scopum obtinendum spectantia negligant.

Dolendum vero est, quod pessimus & detestandus mos jam invalescat, ut nonnulli ea præsidia quæ ad hunc scopum obtinendum spectant, cujus generis sunt exquisita corporis nostri omniumque rerum physicarum notitia, negligant & tanquam arti inutilia contemnant, cum tamen artis & scientiæ medicæ incrementum non aliter nisi Anatomiæ, Physices & Histotiæ morborum pleniori notitia, potissimum vero Rationis cultura quæ experientiæ in se cœcæ unica est directrix, possit & debeat promoveri. Quod morborum causæ physicæ sint, & quod præservatio à morbis item ægri restitutio ab iisdem causis pendeat, res est certissima, & si quis de eo dubitaverit, præsens tractatin id clarissime edocebit.

Longe tutius est corpora humana à morbis præservare, quam illis oppressa restituere.

Quisque vero saninris mentis intelliget, quod longe tutius & facilius sit, corpora humana à morbis præservare, quam illis oppressa restituere. Deus vero qui omnis veritatis & perspicuitatis fons est, ex alto vires nobis clargiatur, quo errorum fontes qui ex abusu rationis & inanibus figmentis unice proficiscuntur, nunc & omni tempore evidentissime detegantur.

Nil sana & longa vita est præstantius, sed pauci sunt qui cogitant de hoc beneficio adipiscendo. Ecquis est qui corporis sui notitiam & quæ sanitati & vitæ prosunt vel obsunt, curæ cordique habeat. Hippocratis de hoc effatum.

§. II. Sana & longa vita nihil esse præstantius, nihil optabilius, uno ore omnes affirmant, pauci vero sunt, qui cogitant de hoc beneficio adipiscendo: paucissimi qui constans ac firmum habent propositum ea addiscendi & observandi, quæ huic scopo accommodata injunguntur. Ecquis enim est, qui corporis sui notitiam & eorum cognitionem, quæ sanitati & vitæ prosunt vel obsunt, curæ cordique habeat? eum tameo si quis stabilem & firmam valetudinem tueri velit, medicus sui ipsius esse debeat, quod plane est necessarium. *Pulchre in epistola ad Damagetum Hippocrates inquit: si quis juxta propriam facultatem omnia facere cogitaret, stabilem sane custodiret vitam se ipsum cognoscens.* Quoniam vero hoc nobile argumentum fusius in pluribus Dissertationibus persequuti sumus, hinc nolumus longius hisce immorari, sed potius, ut instituti nostri fert ratio, convertimus nos ad ea, quæ & præmaturam mortem & morbos corpus destruentes avertant ac præcaveant. Quemadmodum vero in genere nunquam medicus semper sanare vel præservare aliquem potest a morbo, (nam medica scientia relationi individuorum tantummodo innititur:) ita etiam hoc considerare oportet in negotio præservationis & vitæ longæ acquirendæ, quod natura à natura, corpus a corpore multum differat; unde videamus unum corpus altero esse aptius ad sanitatem vitamque diutius tuendam. Permagni momenti ad hanc rem debet esse nativæ cujusque corporis structuræ consideratio.

Unum corpus altero aptius est ad sanitatem vitamque diu tuendam. Quidam à parentibus robustum adepti sunt corpus. Quidam imbecillum & languidum nacti sunt. Horum omnium rationes.

Quidam a parentibus robustum, validum atque durabile corpus adepti sunt, quidam imbecillum, languidum, sensibile, & quod variis & multis morbis patet, nacti sunt. Multum certe interest, à quibus parentibus quis fuerit prognatus, & qualis fuerit ejus conceptus, an semen maturum fuerit, qualis matris vel nutricis constitutio. Nam si quis fuerit ex parentibus longævis, validis, sanis, & virilis ætatis, si conceptus fuerit tempore verno, salubri, à parentibus rara sed fervida venere utentibus circa tempus maturinum, peracta coctione: porro si mater infantem gestans fuerit bene sana, tranquilli animi, ab omni impetu affectus vacua, & bono ac salubri lacte nutritus, is corpus etiam obtinebit validum, injuriis morborum minus patens, & longæ vitæ protrahendæ idoneum.

Quæ bonæ naturæ & robusti corporis sunt indicia.

Inter bonæ naturæ autem & robusti corporis indicia sunt: oculus vivax, dentium multitudo & robur, manuum ac pedum nec non aurium, narium, labiorumque magnitudo & apta formatio, femora & crura firma, carnosa, pilis obsita, magnum & capax cranium, valorum amplitudo, adeps parcior. Talis enim habitus corporis de solidorum robore, quæ fluidorum iter dirigunt ac motum dispensant, abunde testatur. Etenim quo facilior & promptior fluidorum per solida motus est, eo vegetiores omnes persistunt corporis functiones, eoque minus morborum causæ generari vel radices agere possunt.

Alia huic contraria corporis consideratio.

Alia vero corporis consideratio est imbecilli, languidi, ad morbos proclivis, quod acquiritur, si quis natus fuerit a parentibus morbosis, sensibilioris corporis & animi; sique conceptus fuerit in parentum senectute, vel etiam in ætate prima, & adhuc infirma; vel à crapula & intemperantia præcedente semen factum fuerit effœtum, aquosum, immaturum; sique gestatus fuerit à matre spasmis & animæ gravibus motibus assueta & lacte fuerit nutritus impuro, intemperato, & nutrix animi affectibus agitetur. Dici vix potest, quantum intersit ad robur corporis, ut à nativitate fundamenta ac primordia solidorum, à quorum robore, vigore & vi motrice fluidorum natura & motus pendet, probe fuerint disposita, ordinata ac constructa; unde etiam rectissime natura dicitur a nascendo.

Insalubris naturæ indicia enumerantur.

Insalubris vero & minus benignæ naturæ indicia sunt: depressus thorax, cranium parvum, nimia sensibilitas corporis, animique, laborum intolerantia, exiguitas vasorum atque angustia, cutis rara, caro spongiosa, flaccida & mollis, & extremarum partium parvitas: tales longe facilius incurrunt in morbos, eaque propter salubria vivendi præcepta majori attentione tenentur observare.

Ex dictis facilè quisque intelliget vario opus esse regimine. Nam quæ robusta corpora ferre possunt non quadrant debilibus.

§. III. Quisque ex jam dictis clarissime intelliget, vario opus esse regimine, multumque differre diatæ vivendique regulas, prout videlicet corpora majus vel minus fuerint robusta. Evenit enim sæpissime & usus docet, quod ea, quæ robusta corpora ferre possunt, non quadrent debilibus ut potius hæc lædant. Quare sicuti victus sanorum à victu ægrotantium: ita victus robustiorum à victu debiliorum corporum multum inter se distat.

Celsi de hisce effatum.

Sanus homo, recte notante *Celso lib. 1. cap. 1. p. 21. & 22.* qui bene valet, & suæ spontis est, nullis se obligare debet legibus, neque medico eget: hunc oportet varium habere vitæ genus, modo ruri esse, modo in urbe, sæpius in agro, navigare, venari, quiescere, frequenter se exercere. Paucis: sanus homo omnibus rebus debet assuescere, variis cibis, potionibus, aëri, modo non nimium excedat, sed modum teneat in omnibus.

Horum omnium ratio.

Debiliores vero & morbosæ naturæ homines non tantum modice, sed & medice vivere & ea accurate tenere debent, quæ corporibus nocitura vel profutura sint. Sæpe tales lædit minimum, quod robustiora plane non offendit;

fendit; fani itaque & robufti paucis egent regulis, quarum hæ præcipuæ funt, ut fugiant ignaviam & nimiam quietem, corpus vero moveant, neque nimium fe fatient & menfuram motus atque alimentorum probe obfervent: hanc in rem mirifice mihi placet, quæ *Hippocrates libro de Diæta* philofophatur, qui ita pronunciat: *Si inventa fuerit ciborum menfura & laborum ad unamquamque naturam numerus, ita ut exceffus neque fupra, neque infra modum fiat, inventa fane exacte eft hominibus fanitas. Nam contrarias inter fe vires habent cibi & labores, verum inter fe mixti conferunt ad fanitatem. Labores enim ea, quæ infunt, confumere folent; cibi autem & potus, ea quæ evacuata funt explent.* Ut rem in pauca contrahamus. Vita hominis ut duret, & confervetur fanitas, homo continuo opus habet ingerendis & egerendis. Aërem, qui vehiculum mobilioris & tenuioris adhuc fubftantiæ eft, in fingula momenta debemus infpirare. Hic fecundum *Hippocratem libro de flatibus* motum & fenfum præftat partibus. Alimenta folida æque ac fluida in infigni quantitate fingulis diebus ingerenda funt; horum vero paucifsima pars in vafis, quæ in robufto homine vix quindecim libras fluidi capiunt, remanet, fed quicquid ex aëre & alimentis corpus fubiit, continuo rurfus debet excerni. Sub perpetuis & reciprocis itaque ingeftionibus & excretionibus vita corporis durat atque fovetur, neutiquam vero folis excretionibus continetur. Quamdiu itaque debito numero, menfurâ, proportione hæc invicem fiunt, fibique refpondent, bene valet corpus ejufque actiones fecundum naturam five fapientiffimum ordinem fiunt. Quicunque itaque multum ingerit, multum debet emittere, & iterum, qui multum excernit, multum debet affumere: quoniam vero motus, labor atque exercitatio corporis ad motum folidorum & fluidorum, & confequenter ad quantitatem excernendam multum confert; hinc fequitur, ut, qui multum laborat, multum quoque debeat alimenti capere. Quare, ut recte mone *Hippocrates libro de diæta: oportet difponere menfuram ac proportionem laborum ad multitudinem ciborum & hominis naturam, & corporum ftaturas ac ætates, & ad anni tempora, & ad mutationes ventorum, & ad regionum, in quibus degunt, fitum, annique conftitutiones ac ftatus.* Quifque ita mortalium fi diu vitam ac fanitatem tueri defiderat, fedulo debet obfervare, ut excretiones cum ingeftis habeant proportionem: quæ fi læditur, via paratiffima eft ad multorum morborum genefin. Inde enim humorum præternaturalium abundantia & pravitas, a quibus humorum ftafes ac ftagnationes vifcerumque obftructiones & corruptiones pendent, propullulant. Tutiffima itaque præfervatrix morborum & cuftodia fanitatis eft abftinentia & temperantia in victu, laborque impiger.

A Hippocratis effatum.

Recte vivendi ratio & regula.

Aliorum Hippocratis oraculum.

§. IV. Denique fi diu fanus homo velit permanere, utile æque ac neceffarium eft, ut fluida in perpetuo ac libero progreffu per minima vafcula, ex quibus omnia vifcera, & univerfi corporis compages conftructa eft, conferventur; utpote formalis vitæ ratio circuitus fluidorum eft, qui quamdiu viget, homo dicitur vivere; fi plane aboletur, mors præfto eft. Deinceps fluidorum progreffio illud eft medium, quo corporis ejufque partium mixtura ad corruptionem parattiffima, falva & illibata permanet, fanitas fervatur, morbi arcentur, eorumque fanatio perficitur. Nam quicquid veteres de natura pronunciarunt, quod fit actionum corporis præfes, vitæ confervatrix, morborumque medicatrix, hoc optima ratione per fluidorum non interruptum circulum beneficio reciprocæ fyftoles ac diaftoles, tonique ac elateris fibrarum & folidorum explicandum eft. Excretionum enim ratio, fine quibus vita non ftatim ceffat, fed fanitas periclitatur, à circuli fanguinis moderatione maximam partem dependet. Quoniam vero autopfia & analyfi refte, humidum fanguinis & feri plus quatuor vicibus ficcum & folidum exfuperat, ideo facile eft judicandum, hominem majori humidi & potus, quam folidi & ciborum quantitate egere. Videmus hinc calida infufa herbarum cum aqua dulci parata, potum convenientem largiorem, nec non thermarum atque acidularum ufum, naturæ non modo, fed & fanitatis tutelæ, admodum effe accommodatam. Deinceps perquam notabile eft, fanguinem atque humores intemperie etiam laborantes, quæ ex diverforum alimentorum affumtione judicatur, non adeo nocere, fi interrupto motu circumvolvantur, fimul ac vero fubfiftunt & ftagnant, mox morborum fegetem præfto effe.

Fluida in perpetuo ac libero per minima vafa progreffu conferventur.

Excretionum ratio à circulo fanguinis moderatione maximam partem dependet.

§. V. Prima itaque & præcipua, & medici & cujufque, qui vitam fanam & longam amat, cura atque intentio effe debet, ut liberum & illibatum fanguinis confervet circulum, neque illum admodum turbet atque pervertat; quem in finem quifque nocentiffimos animi affectus, omniaque temperie excedentia; ut nimium frigus, diuturnam humiditatem, omneque nimium quod naturæ fecundum Hippocratem admodum eft inimicum, ftudiofe ac fedulo evitare debet. Tandem quifque fibi caveat a fubitis mutationibus, quæ ex nimii caloris tranfitu in exceffivumque frigus & contra fiunt: Nimia repletio poft famem, vel ubi corpus à morbo fuerit debilitatum, fubita quoque mutatio eorum quæ diu confuevimus, ingens folent afferre corporibus damnum. Hæ funt generales regulæ, quales omnes five robuftioris five imbecillioris naturæ fuerint, debent obfervare.

Præcipua medici & cujufque, qui vitam fanam & longam amat, cura effe debet, ut illibatum fanguinis confervet circulum.

Quifque fibi caveat à fubitis mutationibus.

Etiam eorum quibus diu confuevimus.

§. VI. Non vero eft noftri inftituti de victus ac diætæ præceptis primario hoc loco agere, fed morborum primos fontes atque origines aperiendo perfpicue volumus oftendere, quænam facienda vel omittenda fint, ut quifpiam a morborum injuriis immunis, diu falvus & incolumis maneat. Hoc vero quod fieri poffit, tam a priori, rationis lumine, quam a pofteriori fenfu, experientia ipfoque affectu clariffime poteft demonftrari. Morbos effe turbationes motuum, variafque effe caufas, quæ motus naturales immutant, nemo facile in dubium revocabit. Si quis itaque morborum caufas fingulas habeat perfpectas ac cognitas eafque fedulo corpore arcere fciat, tunc certe præfervationis via erit inventa; hoc autem jam fufius deducere & exemplis rem confirmare, fcopi noftri ratio erit.

Quænam facienda vel omittenda funt, ut quifpiam à morborum injuriis maneat immunis & incolumis.

§. VII. Initium vero deductionis noftræ faciemus a febribus, quæ morbi funt humano generi valde infenfi; inter hos vero periculo ac vehementia omnes fuperat peftis & ipfi affines malignæ exanthematicæ febres. Caufam agnofcunt duplicem, alteram extra corpus; alteram intra corpus quæri debet: priorem conftituit tenuiffima a corpore infecto proveniens exhalatio, quæ miafmatis & contagii nomine venit; hæc beneficio aëris intra corpus fubiens pau-

Febres funt morbi humano generi valde infenfi.

Duplicem caufam agnofcunt.

Digitized by Google

co tempore solidorum ac fluidorum vim indolemque subtilissima corruptiva fermentatione turbat ac destruit; altera causa consistit in corpore, quando hoc succis impuris & qui facile miasmatis virtuti obsecundant repletum est. Vis quoque motrix solidorum quando simul labefactata & corpus debilitatum est, natura oppressa ægre putredinem arcere & corpus defendere potest.

Pestem ut evitemus nihil est præstantius quam fugere loca infecta.

Ut evitemus itaque hujus luis truculentiam, nihil præstantius est, quam omni modo fugere suspecta & infecta loca, omniaque quæ recipiendo & retinendo contagio sunt idonea evitare. (II) quando in infectis locis versamur, ne miasmata in aëre undulantia nobis noceant, consultum est, fauces & os cum aceto bezoardico mixto cum aqua vel vino probe eluere, idque in nares attrahere;

Quid porro faciendum.

interne vero frequentius succo citri, quod Turcis familiare est remedium, aut vino rhenano uti, utpote acida tenuissimum, talem putridum vaporem egregie figunt ac corrigunt. (III) Grassantibus ejusmodi malignis contagiosis morbis, nihil tutius est, quam corporis sui ejusque virium probe habere rationem,

Corporis sui probe habere rationem.

eumque in finem cavenda intemperantia, quæ cruditatum genitrix: omnis impetuosus animi affectus animi terror quæcunque corpus debilitant, ut sunt nimii labores, fames, excessivæ evacuationes tam sanguinis quam aliorum humorum, vigiliæ, excedens venus, crapula.

Intemperantia cavenda.

Omnis impetuosus animi affectus &c. proscribendi.

Si vero corpus cacochymia infectum fuerit, præter hæc jam dicta convenit balsamicis impuritatem humorum corrigere, superfluum cum moderamine foras proscribendo. Cui intentioni cum effectu satisfaciunt quæ ex Myrrha, Aloe, Succino, Croco, Extractis Amaris, Mastiche, Opobalsamo, resina Ligni Aloes constant sive in solidam, sive in liquidi formam fuerint redacta, modo crebrius & parciori dosi in usum vocentur.

Myrrha Aloe, succinum, &c. in usum vocentur.

In summa: omnia temperata balsamica cum vel sine acidorum accessu acuata in arcendis contagiosis morbis magnum punctum absolvunt.

Quod de peste est dictum, id quoque valet de aliis, qui contagio serpunt.

§. VIII. Quod jam dictum est de Peste & malignis febribus, id quoque valet de aliis, qui contagio serpunt atque infesti sunt, quibus Variolas, Morbillos merito debemus annumerare, quorum miasma contagiosum, si corpora cacochymica offenderit, diram & letha em ludere solet catastrophen. Grassantur potissimum autumno & vere ubi subitæ tempestatum mutationes humores ad stagnationem & putridas corruptiones disponere solent; eumque in finem acida temperatiora ut Phlegma Vitrioli, Spiritus Vitrioli phlegmaticus, Tinctura Rosarum, Violarum, contagii tempore usurpata non fructu carent, & parciorem quoque variolarum copiam efficiunt.

Acida temperatiora usurpata non fructu carent.

Nondum hoc morbo correpti fugiant infecta loca.

Deinceps optime nondum hoc morbo correpti sibi prospiciunt, si fugiant infecta loca, & firment & roborent vitales humores, ne vehementia contagii facile succumbant. Convenit itaque omnia excessiva fugere, & maxime a subitis aëris mutationibus se cavere.

Quid tum ulterius agendum.

Sique nimium tempestas pluviosa & humida regnat, parum oportet comedere, omneque crudum, crassum, impurum & quod difficillime solvitur, evitare. Maxime omnium vero abstinendum est à dulcibus, fermentescibilibus, farinaceis, omnibusque, quæ corpora debilitant ut sunt purgantia, crapula, venus, eo quod vappescentem lentorem succis afferant. Cum vero hi morbi infantilem ætatem ordinario adgrediantur, videndum num verminosa putredo in canali intestinorum subsistat, quæ

In infantibus.

vim morbi ac symptomatum vehementer adauget. Utile est, ab hac corpus Mercurialibus cum Balsamicis amaris purgantibus remixtis liberare. Præstat quoque grassantibus variolis infantibus Absorbentes Pulveres ex lapidibus cancrorum, matre perlarum admixto pauxillo cinnabaris & nitri crebrioribus vicibus, nec non Infusa ex semine fœniculi, radice scorzoneræ, liquiritiæ, herbæ veronicæ offerre. Sique purgare expedit primas vias, Pulvere rhabarbari & mercurio dulci id perficere debemus. Hac ratione si procedimus, id nobis polliceri possumus, ut mitius hic morbus sua tempora absque metu graviorum symptomatum vel confluentium, faciem mire defœdantium, & graviorum inflammationum, percurrat. Ne vero benignæ variolæ in malignas convertantur, quod ab imperitis medicis frequentius fit, cavendum ante omnia est ab omnibus expellentibus calidioribus & regimine calido præsertim primis diebus, nam si ullo in morbo, certe in hoc natura vult duci non vero pelli. Frustraneum est expulsionem moliri ubi materia nondum cocta à sanguine separata & ad exitum fuerit disposita.

In gravidis & nutricibus.

§. IX. Quoniam vero impuri gravidarum & nutricum succi, in liberos transfusi, materialem exanthematicæ luis, tam variolarum quam morbillorum causam constituunt: hinc prudentis medici est, quovis modo humorum pravitatem & corruptelam in gravidis æque ac nutricibus præcavere. Et quia humorum ac sanguinis depurationi promptior hujus circulatio æque ac excretionum naturalium vigor mirifice favet: hinc convenienti tempore administratæ sanguinis missiones, nec non leniores alvi evacuationes, infusaque herbarum calida eo splendent effectu, ut infantes raro vel mitissime procedente variolarum & morbillorum affectu affligantur. Notavimus crebra vice gravidas, quæ, natura sic moderante, mensium fluxum aliquoties expertæ sunt, liberos, qui per omnem ætatem à variolis immunes permanserunt, progenerasse.

Febris purpurata sexui sequiori familiarissima.

§. X. Succedit jam febris purpurata nostro climati ac sexui sequiori familiarissima, ipsisque puerperis maxime infensa: in nonnullis subjectis quandoque variolis, morbillis aliisque continuis, vel etiam malignis febribus in fine non sine metu periculi sese associat.

Hujus causa.

Soboles est impuræ vappescentis & corruptæ lymphæ, quæ dum ob obstructas glandulas stagnat & motu caret, hoc virium contrahit & sæpe chronicam purpuram inducit. Meo quidem judicio nostris regionibus gravidis perquam familiaris est, ob paulo liberaliorem usum placentarum ex triticea farina, butyro & ovis paratarum, nec non ob abusum dulcium, quæ fermentatione primarum viarum facile acescunt & insignem lentorem humoribus ingenerant. Si vita sedentaria, neglectus venæ sectionis & evacuationis alvinæ in gravidis accedit, atque diuturnæ humidæ tempestates regnant, in puerperis hic morbus sæpissime visitur. Non semel notavimus a suppressu fluore albo periodico & critico, loco hujus purpuram successisse, quæ restituto fluxu corpus deseruit.

Qua ratione medici hic ut plurimum in culpa sunt.

Quod vero aliis malignis & continuis febribus in fine quandoque supervenire soleat, medici ut plurimum in culpa sunt, qui collectas alvi plus justo diuturna retentione impuras sordes, per calidum regimen & sudorifera, in lympham transferunt. Quapropter præservationis fine gravidis, ne puer-

peræ

peræ factæ in molestias hujus morbi incidant, suademus parciorem dulcium & farinaceorum usum, & ut motu, venæ sectione debito tempore admissa, usuque infusorum calidorum & polychresti evacuantis humores ab omni impuritate præservent ipsis injungimus. *Quid in hoc casu sit agendum.* Convenit quoque in ipso puerperio lochiorum fluxum in ordine servare, primamque regionem, quæ ut plurimum colluvie sordium scatet, in puerperis mature expurgare, minime vero, quando hoc nondum factum fuit, in sudore perpetuo eas servare vel sudoriferis uti. Ne vero aliis acutis morbis demum superveniat, cautio adhibenda est, ne nimis diu alvus maneat adstricta, sed potius ea mature, aut emolliente clystere, aut suppositorio, aut polychresto evacuante vel salino nitroso remedio, pro circumstantiarum ratione, est aperienda.

Febres Catharrales vere & autumno sunt epidemicæ.

§. XI. Sequuntur jam Catharrales febres, quæ ob aëris inæqualitatem subitamque ejus mutationem vere & autumno epidemicæ sunt, & variis larvis incedunt, corporaque, maxime frigidæ & humidæ temperaturæ, corripiunt, Interdum ferina tussis, pectoris oppressio, coryza, *Quæ describuntur.* quandoque faucium squalor & inflammatio jungitur, etiam dolor gravis artus occupans sive rheumatismus circa noctem exasperatur. Quapropter tempore, quo solent grassari, mirifice prodest parum cibi assumere, inque perpetuum, sed moderato transpiratu cutis emunctorium conservare, quod fit vitando aërem frigidiorem & valde humidum. *Quomodo corpus tum est moderandum.* Maxime omnium vero cautio eo est dirigenda, ne imminente veris serenitate subito mutemus vestimenta, leviora induendo, quod plures suo damno experiuntur: deinde coelo diu existente frigido & humido, nullo modo vires corporis subtrahere vel transpirationis negotium intercipere licet, quem in finem oportet evitare sanguinis missiones, nimias purgationes, intempestivam venerem & victum durum, salsum, crassum. Crebrius à nobis observatum plures a venæ sectione liberalius instituta corpora frigido & humido aëri objecisse, & inde catarrhales febres reportasse.

Catharralibus affines sunt quæ cum artuum doloribus invadunt.

§. XII. Catarrhalibus affines & congeneres sunt eæ, quæ cum artuum doloribus corpora invadunt, & quamvis hi ipsi morbi suam sedem altius in visceribus habeant, illorum tamen impetus certo tempore solet ingravescere, & eo maxime, ubi inæquales & subitas aëris permutationes argenti vivi in barometro motus varians indicat. *Quando hoc fit.* Quod fit præcipue vere & autumno & circa æquinoctia. *Quid multum ad podagræ generationem faciat.* Multum vero ad arthritidis fixæ, præsertim podagræ, generationem facit nativa debilitas ligamentorum nerveo tendinosorum glandulis interspersis gaudentium. Si itaque hæreditaria quædam adfuerit dispositio, *Quid conferat.* ad mitigationem mali hæc sunt tenenda; Omnia videlicet, quæ pedum vigorem & totam naturam debilitant, & transpirationem, optimam sanguinis depuratricem, lædunt, cane pejus & angue fugere oportet; contra vero quæ roborant vires, quæ necessarias & naturæ convenientes excretiones adjuvant, utilitatem adferunt maximam. *Quid noxam inferat.* Rejicimus itaque merito largiorem vinorum, cujuscunque fere generis sint, ingurgitationem, venerem vagam & fervidam, & vehementiorem animi impetum, nec non in victu intemperantiam: Laudamus vero ac vehementer commendamus provocationem fluxus hæmorrhoidalis, si natura huic consueverit, vel loco hujus venæ sectionem aut scarificationem in partibus affectis, corporis motum, ac caprinum cum fontibus mineralibus sale alcalico turgidis potum: insignem quoque usum præstat alvum in officio suo continere, quem in finem pillulis Cratonis, Becherianis genuinis vel correctis singulis septimanis utendum est. *Auctoris Remedia ac medendi Methodus in podagra.* Valde vero proficuum observamus balsami nostri liquidi externum usum, cujus inunctione extra paroxysmum præservationis gratia singulare articulis accedit robur. Deinceps pedes pellibus animantium probe muniantur, neque refrigerentur, nec humectentur, aut valde sudent, sed sicci serventur. Si vero ob debilitatem stomachi vinum potui est dandum, omnium nobilissimum Hungaricum offerendum est Memini aliquoties maximum allevamentum paroxysmo podagrico accedere, si ante accessionem pulveres præcipitantes cinnabarini propinentur iisque mox subjungantur doses aliquot evacuantis lenioris. Dici enim vix potest, quam utile sit mature, non modo in aliis morbis, sed & in arthriticis, primam regionem expurgare & ex flexura duodeni, quæ faber morbosarum minerarum plerumque est, morbi ac paroxysmi materiam eliminare: hac enim ratione symptomatum vehementia non solum minuitur, & citius morbus exstinguitur. Neque sine ratione, saniores veterum in prima podagræ accessione emetica vehementer laudarunt. *Veteres in prima podagra accessione Emetica valde laudarunt.* Ita Martianus in Commentario ad Hippocratem p. 382. scribit: *Ego observavi quam plurimos podagricos ab hoc affectu liberatos aut mitigatos fuisse, ubi acetosa evomuerint.* Et Alpinus de medicina Ægyptiorum pag. 110. refert: *Uti Martianus Alpinus & Hildanus.* *multos novi à podagra renumque calculo vexatos vomitum crebro usu magnopere adjutos.* Et Hildanus centuria 6. observ. 83. mirifice in podagræ accessu deprædicat vomitorium, quoniam post ejus usum nullus fere sequitur dolor, & scribit id cum magoo successu expertum esse in nonnullis ægrotis. Quæque jam dicta sunt de podagra, hæc omnia circa alias arthritidis & rheumatismi species sunt observanda. Inter has ischiatis solet esse molestissima, cui, ut præveniamus, opportuno præsidio esse solent venæ sectio in talo, equi vectio, mutatio aëris, thermarum vel acidularum potus, purgatio singulis mensibus bis facta, aëris mutatio, quæ in universum ad præservationem omnium arthriticorum affectuum *Theodorus Priscianus p. 308.* etiam atque etiam commendat.

Qua via corpus nostrum à febribus hecticis queat defendi.

§. XIII. Descendimus jam ad inquirendam methodum ab hecticis & lentis febribus corpus nostrum defendendi. Putridæ excrementitiæ sordes, vitalibus succis intime mixtæ, harum febrium sunt genitrices, hæ vero producuntur, quando criticæ evacuationes per sudorem; per alvum vel alia emunctoria aut fonticulos & ulcera antiqua supprimuntur. Hoc etiam evenit, si consuetæ sanguinis excretiones, sive per hæmorrhoides, sive per uterum cohibentur, vel quando febriles intermittentium motus, qui sæpe magno præsidio sunt visceribus obstructis aut relaxatis, nimis celeriter opiatorum, adstringentium, quorsum etiam referri debet China Chinæ abusu sistuntur. Oritur quoque lenta febris, quando corpori à morbo vel nimia evacuatione, debilitato alimenta plus justo ingeruntur, quo fit ut promptissime pessimæ cruditates in corpore & primis viis colligantur. Si viscerum adfuerit corruptela insanabilis fit febris, quæ hectica appellatur. Quemadmodum autem variæ esse solent harum febrium causæ: ita præservandi modus diversus est. Si cor-

pus valde fuerit enervatum, ventriculi primo omnium ratio eſt habenda, præſertim ne nimio alimento eum oneremus, ſed parum ſemel at crebrioribus vicibus, eſt aſſumendum, moderatus quoque ſit corporis & tranquillus animæ motus neceſſe eſt. Cautio quoque adhibenda, ne nimis cito intermittentium impetum cohibeamus, præſertim ſi humorum copiam atque ſtagnationem, nec non viſcerum obſtructionem pro radice habeant. In conſuetis ſanguinis evacuationibus ſuppreſſis, juſto tempore venæ aperiantur. Quoniam vero prima, quæ in ventriculo & duodeno eſt, regio, colluvie ſordium repleta, mater eſt harum febrium: hinc mature leni emetico vel ſale aperitivo aut evacuante polychreſto ea deplenda eſt: id enim ſi non accidit, calor nimius & vires & ſolidarum partium ſuccos laudabiles depaſcitur.

Intermittentium impetus haud nimis cito eſt cohibendus.

§. XIV. Sequitur jam ut a febribus illis quarum paroxyſmus certo temporum intervallo intermittit, corporis præſervandi modum meditemur. Hæ, cujuſcunque generis fuerint, ſingulis anni temporibus, ſola hyeme excepta, graſſari ſolent, certis vero etiam locis ſunt endemiæ. Verum ſimillimum eſt aerem ſubtilioris cauſticæ febrilis materiæ, ex conſermentatione variarum particularum productæ vehiculum eſſe, hæc condenſata, præſertim occiduo ſole, intus ſubit vitalia, & ad ventriculum & duodenum deſcendens, cum ſtagnante ibi bile & pituita, mineram febris fabricat. Ita epidemice graſſantes generantur. Alioquin a tranſpiratione prohibita & cruditatibus ventriculi, alienam indolem mora nanciſcentibus, ſolennis fit febrium geneſis. Quod ſi vero intermittens offendit labem in viſceribus, diuturnior ac contumacior fit. Intenſior vero earum fit æſtus in cholericis, diætæ vinoſæ adſuetis & iis qui ad iram proclives ſunt. Qua propter ad febres diſpoſiti, quo graſſantur tempore, hæc debent ſervare (I) aëri veſpertino vel nocturno, neque cœlo nubilo ac pluvioſo, corpus diu objiciendum. (II) quiſque tunc ſeſe abſtineat à crudis & duris cibis, cujus generis ſunt omnia marina, carnes infumatæ & induratæ, lacticinia parcius ſumantur, ante omnia vero id omne evitandum eſt, quod cum nauſea aſſumitur, utpote in ventriculi ſinu moratur & facile corrumpitur. Quandocunque vero vitioſa cruditas, ſolennis febrium procreatrix, cum febrium prodromis præſens eſt, nil ſecurius abſtinentia & bono emetico, quod vel ſolitarium vel cum infuſo mannæ ſociatum, primas vias ob omni putridarum ſordium colluvie liberat, una ſæpius vice febrem præſcindens.

Febres quarum paroxyſmus certo temporum intervallo intermittit.

Quid in hiſce febribus obſervandum & commodo caveatur.

§. XV. Febribus admodum affines ſunt inflammationes. Nam continuæ raro ſine inflammatione interiori fiunt, neque inflammatio ſine febre facile exiſtit. Omnium vero intenſiſſima eſt, quæ conſiſtit in ventriculi membranis, & perfrequenter fit, neque ſine periculo. Quum enim ſenſibiliſſimæ parti accidat, ſpaſmos & convulſiones in univerſo nervorum ac membranarum ſyſtemate celeriter ſuſcitat. Exemplo ſunt venena cauſtica, quæ inflammando ventriculum & inteſtina ſubito interficiunt. Plura vero ſunt, quæ id malum inferunt, inter quæ eminet frigidus corpori extreme calefacto potus copioſe ſuperingeſtus, id quod perſæpe funeſto eventu accidit. Vehementior quoque ira, draſticum purgans vel emeticum, præſertim ſi quis frigidum ſuperbibat potum, grave hoc vitium ingenerat. Vidi plures necatos fuiſſe, quando à gravi ira forte emeticum ſumſerunt; cujus effectus fuit inflammatio ventriculi & mors. In peſte ejus inflammatio frequentiſſime fit, qua imminente vel præſente mortem inferunt emetica, quorum tamen uſus maturus & cautus non poteſt contemni. Incurrunt plurimi hoc malum ſi exanthemata in febribus, variolis, morbillis, purpura, petechiis, peſte retrocedunt, vel criticæ evacuationes, in his dictis affectibus ſupprimuntur. Idem evenit in podagra, arthritide vaga, eryſipelate, ſi ab emeticis, venæ ſectione, frigore, terrore & inflammationi inimiciſſimis opiatis, materia retro cedit. Probe itaque hæc omnia obſervare debet medicus, ne ex imperitia tantum malum accerſat. Neque periculo carent inteſtinorum inflammationes, in dyſenteria, colica convulſiva ſpaſmodica aut herniarum comite iliaca paſſione. Peſſima ſunt hoc paſſu in alvi fluxionibus opiata vel adſtringentia: in colica convulſiva purgantia acriora, eaque aliquoties repetita, in hernioſis intenſum frigus aut iracundia. Quare hæc omnia ſedula cura ſunt evitanda.

Febres continuæ raro fiunt ſine inflammatione interiori.

Cauſa.

Quæ probe obſervare debet medicus.

Quando peſſima ſunt in alvi fluxionibus opiata, &c.

§. XVI. Succedit jam Peripneumonia, quæ profundior pulmonum inflammatio eſt, cum levior ſit pleuritis. Fit quando ſanguis glutinoſus & craſſus, qualem ſemper fere peripneumoniaci è vena emittunt, motu corporis vehementiori, aut balneis, ſudorifero calido, iracundia, in anguſtiſſima vaſa impulſus ibique ſubito refrigeratus, incarceratur. Hujus mali generationi ſæpe polypoſam in pulmonum vaſa concretionem velificari ſectiones docent. Convenit itaque ut plethorici vel craſſo ſanguine abundantes, fugiant, quicquid corpus & nimium calidum & nimium frigidum reddit, maximeque eorum ſubitam invicem permutationem: fervent vero ſanguinem fluxilem calido potu quem juvat nitroſo vel lixivioſo ſale acuere. Hæc etiam impediunt quo minus polypus in vaſorum anfractibus ſuccreſcat.

Peripneumonia eſt profundior pulmonum inflammatio.

Quomodo fiat.

Quid conveniat.

§. XVII. Graviter ſæpenumero inflammari uterum, funeſti puerperarum ſymptomata docent: huic malo lochiorum ſuppreſſio, per refrigerationem, animi affectus aut diætæ vitia facta, cauſam ſubminiſtrat. Si impura fuerint corpora, ſi ſpaſmodicis abdominis cruciatibus pateant, malum hoc frequentia non minus quam periculo terribile eſt. Igitur ad præſervationem nihil eſt convenientius, quam hæc omnia averſari, idque curare ut ſpaſmi abdominis mature ſiſtantur, ne ab iis lochiorum fluxio cohibeatur; quibus indicationibus Oleum Amygdalarum dulcium, Sperma Ceti, Antimonium Diaphoreticum, Lapides Cancrorum, Nitrum, Crocus, nec non Flores Chamomillæ Vulgaris & Romanæ, ſummitates Millefolii cum cereviſia cocti & interius dati egregie ſerviunt, quia ſtagnantem ibi ſanguinem diſſolvunt eumque ad excluſionem præparant. Neque intutum tali in caſu venæ ſectionis præſidium eſt, utpote quo ad omnem inflammationem avertendam nihil eſt præſentius.

Uteri inflammatio.

Ejus cauſa.

Ad præſervationem quid conveniat.

Et ad Curationem.

§. XVIII. Periculo vero omnes antecedit phrenitis, quæ acutis paſſionibus in fine ſæpenumero jungitur. Cauſam dare ſolet partim retroceſſio nimis celeris exanthematum, partim fortior tranſlatio ſive metaſtaſis ſanguinis facta ad caput, quam faciei ac oculorum rubor, tumor, fortis arteriarum capitis pulſatio, diuturna vigilia, ſtillicidium ſanguinis ex naribus, alvus adſtricta, extremorum frigus comitantur:

Periculo omnes antecedit phrenitis.

Remedia in phrenitide.

quo

quo caſu venæ ſub lingua opportune ſecantur vel Ægyptiorum more nares ſcarificantur. Neque minus utile eſt blanda & continua diaphoreſi ſanguinis circulum æquabilem ſervare, per mixturas temperatas, acidulas, alexipharmacas: & alvum clyſtere aperire: hoc modo fit, ut inſenſæ ſanguinis & humorum metaſtaſes æque ac retroceſſiones ſordium excernendarum impediantur.

Magnis hæmorrhagiis corpora valde debilitantur.

§. XIX. Ab inflammationibus deveniendum jam erit ad enormes ſanguinis varia per loca excretiones, quibus non modo corpora valde debilitantur, ſed & alii graviores morbi inde capiunt initium. Accedit, quod ſi natura ipſis conſueverit & ſanguis ad partes congeſſus exitum non invenerit, ilias malorum inde oriatur. Hac enim ratione in capite cephalalgiæ, hemicraniæ, ophthalmiæ, vertigo, auditus difficilis, aurium tinnitus, imo paralyſis, apoplexia ſuboriuntur: in pulmonibus inflammatio, obſtructio, corruptio, aſthma, tuſſis chronica, pthiſes hecticæ fiunt: ſi per vaſa hæmorrhoidalia non rite fertur ſanguis, non modo in inteſtinorum canale, ſed & viſceribus abdominis ſtagnationes facit, & ita vomitus cruentus, morbus niger Hippocratis, cachexia, hydrops, colicæ convulſivæ, hæmorrhoides cœcæ, ani inflammatio, nec non fiſtulæ, ulcera in hoc loco, tubercula, mictus cruentus, nephritis, inde ſubnaſcuntur. Prudentis itaque medici eſt, omnem curam adhibere, omnemque operam dare, ne natura aſſueſcat ſanguinis excretionibus, ſolo menſium fluxu excepto, quod vero præſtare res utique ardua & difficilis eſt, neque vero minus omnis ſpes abjicienda venit. Cum vero ii, qui habitu corporis laxo, ſpongioſo & vaſculoſo præditi ſunt, ad copioſi ſanguinis generationem, æque ac ad ſpaſmos, qui omne ferunt in preſſura ſanguinis ad talia loca punctum, valde proclives ſint: propterea ne nimium ſanguis in eorum corporibus ſuccreſcat, & ut ſpaſticæ quoque ſtricturæ partium impediantur, omni modo enitendum eſt. Huic ſcopo admodum conducit abſtinentia & temperantia ab iis, quæ copiam ſanguinis ingenerant: ut ſunt carnes juniorum animantium, lacticinia, dulcia, ova, gelatinoſa, farinacea, vina dulcia, cerevifiæ dulces ac ſpirituoſæ, otium, ſomnus largior: præſtat potius victus tenuis, ex vegetabilibus, herbis, fructibus, deſumtus; potuique dare convenit cerevifias tenues, vel loco harum vinum tenue cum aqua bona dilutum. Convenit quoque motu & exercitatione, uſuque infuſorum calidorum ſanguinis circulum & proficuam tranſpirationem promovere. Deinceps venæ ſectio tali in caſu præſidium eſt omni laude majus. Hæc eo maxime tempore, quo ſanguis quaſi ebullire & exitum affectare ſolet, ut fit vere & autumno, circa æquinoctiorum tempora, adminiſtranda eſt, inque nonnullis ſubjectis, quæ ingentem ſanguinis copiam proferunt, bis imo quatuor vicibus debet repeti. Neque prætereundum eſt, omnes intempeſtivos animi motus, ubi metus eſt hæmorrhagiarum, magna cura opereque eſſe fugiendos, utpote qui ejus ſunt naturæ, ut ſolidorum tonum ac robur, quæ motum fluidorum dirigunt, aut nimia relaxatione aut vehementiori conſtrictione pervertant: quare videmus in praxi quotidie, iram & terrorem graviſſimarum hæmorrhagiarum eſſe auctores. Cum vero bilis acris in duodeno ſubſiſtens ſpaſmos abdominis concitet, & hæmorrhagicarum translationum cauſa exiſtat: ideo mature hæc ut temperetur & expurgetur, nec non ut alvus quotidie reſpondeat, operam dare oportet; quem in finem rhabarbarina cum nitroſis & abſorbentibus mixta etiam atque etiam commendamus. Hæc, quæ jam monuimus, ſervanda quoque ſunt fœminis, quod nimias uteri hæmorrhagias, quæ in gravidis pariunt abortus, corpore arcent, avertuntque.

Ilias inde malorum oritur.

Quæ enumerantur.

Prudentia medici in hoc omnibus officium.

Quæ porro conveniant.

Omnes intempeſtivi animi motus, ubi metus eſt hæmorrhagiarum magna cura ſunt fugiendi.

Remedia quæ [illegible] in hoc

eſſe [illegible] conveniunt.

§. XX. Sequuntur jam dolores, quorum acerbitas ſæpe tanta eſt, ut corpus & animum hominis mire exerceant. Eminet vero ex hiſce ventriculi & inteſtinorum dolor acerbus, quorum prior cardialgicus, inſequens colicus appellatur, ut ut tenuia exquiſitæ ſenſibilitatis plus quam craſſa inteſtina occupet, tranſit ſæpenumero in pareſin, quandoque etiam in icterum, tympanitidem. Si quando autem is continuo ſpaſmis & flatulentis exercet hominem, affectus dicitur hypochondriacus in viris, in fœminis paſſio hyſterica. Communis eſt ſententia hepar & lienem in culpa eſſe. Alii accuſant progreſſum ſanguinis difficiliorem per venam portæ & conſequenter per hepar. Alii, hunc morbum eſſe inane ac iners naturæ molimen, ſanguinem per venas ſedis evacuare volentis contendunt. Pace vero horum omnium regero, quod Cachectici, Scorbutici, Hydropici, Icterici, Quartanarii, Lienoſi, qui viſcera abdominis, hepar & lienem, pancreas infarcta, obſtructa, indurata fovent, & ubi ſanguinis per venæ portæ innumeras ramificationes motus valde ſegnis & difficilis eſt, hypochondriacorum pathemaobus ordinario non affliguntur. Multo minus vero fluxus hœmorrhoidalis parum feliciter ſuccedens hujus paſſionis cauſa eſſe poteſt, quoniam juvenilis ætas huic malo plus eſt obnoxia quam ſenilis, quæ tamen ordinarie hunc fluxum ſolet experiri: minus vero familiaris eſt juvenibus. Neque fluxio ſanguinis reſtituta hoc malum tollit, quamvis interdum levationem adſerat. Sed potius ſtatuendum nobis videtur, fluxum hæmorrhoidalem & viſcerum obſtructiones magis hypochondriacorum ſymptoma atque effectum hujus morbi, quam cauſam eſſe. Vidimus ſæpiſſime homines hilaris & alacris ingenii perfecte ſanos malo regimine affectuum, vel diæta perverſa, vel à male tractatis morbis, aut evacuationibus criticis cohibitis, ſubito factos hypochondriacos, melancholicos & per plures annos variis phantaſmatibus miſerrime preſſos. Cauſam vero atque occaſionem huic malo, omnia ea, quæ univerſum genus nervoſum debilitant, quæ tonum ſive motum periſtalticum ventriculi & inteſtinorum lædunt atque pervertunt, ſubminiſtrant: ut ſunt purgantia acriora valida frequentius uſurpata, præſertim cum malo regimine, deſuper corpus refrigerando, aut potum frigide aſſumendo, vel animæ paſſionibus indulgendo. Omnia enim frigida, tam interne quam externe admiſſa, omnes animi immoderati impetus, omnia fermenteſcentia, omniaque acida in exceſſiva quantitate ſumpta, opiata, item adſtringentia, vitaque ſedentaria, mire tonum inteſtinorum deſtruunt, eoque magis lædunt & affectum diuturnum reddunt, quo plus in corpora, ſive a morbo præſertim inteſtinorum, ſive ab evacuatione nimia aut perverſo affectuum & diætæ uſu debilitata incidunt. Tenendum hoc loco eſt, quod ſi malum inveteraverit, fieri habituale, adeo ut levi occaſione data gravia pathemata excitentur.

Dolores corporis & animum hominis mirè exercent.

E hiſce eminet dolor ventriculi & inteſtinorum.

Hujus cauſa.

Quæ examinatur.

Qua ratione quidam homines ſubito fiant hypochondriaci.

Ejus cauſa.

Quum

Quum vero dolor ille intestinorum, sive transiens, sive permanens, cum flatulentiis, tum spasmis ac tractionibus nervorum absolvantur: hinc etiam complicata symptomata ex hisce ceu fontibus quasi possunt duci ac derivari. Si quis itaque ab hoc molestissimo affectu se præservare velit; vitet omnem usum purgantium acriorum ac drasticorum: caveat sibi ab omni animi gravi affectu, præsertim tristitia; caveat à remediis quæ celeriter & febres & evacuationes sanguinis supprimunt; ut sunt adstringentia, opiata; caveat ab intemperantia edendi & crapula, vitaque sedentaria, quæ pessimarum cruditatum sunt genitrices; sique sanguis abundet, sectione venarum superfluus evacuandus est; si alvus adstrictior sit, pilulis polychrestis solicitanda est; si ventriculus acido nimio infestatur, illud destruentia prosunt; sique torpida natura & obstructionis viscerum metus fuerit, thermis, acidulis, balneis, motu & medicamentis balsamicis atque stomachicis, tonus intestinorum roborandus est. Maxime omnium vero abdomen & pedes probe a frigore defendendi sunt. In paroxysmo ad dolores & flatulentias tollendas nihil præsentius est clysteribus emollientibus ac carminativis. Et quoniam alvus adstricta prodromus esse solet toni intestinorum læsi: hinc laborandum est, ut ipsa suum semper faciat officium, nec nimis stricta, nec nimis etiam laxa sit; utpote alvus naturaliter recte respondens, signum toni salvi ac illibati intestinorum est.

Vitet omnem usum purgantium acriorum qui ab hoc affectu molestissimo se præservare velit.

Caveat quoque ab adstringentibus, Opiatis, à crapula, vitaque sedentaria &c.

In Paroxysmo ad tollendos dolores, &c. nil præsentius est clysteribus.

Quid faciendum in cruentis alvi excretionibus.

§. XXI. Intestinorum tormentis sæpenumero sese associant nimiæ & quandoque cruentæ alvi excretiones. Ne quis itaque in has incidat, ea servet necesse est, quæ superiori paragrapho monuimus. Quum vero epidemici affectus, ex certa & præternaturali anni & temporum constitutione emergant, præsertim quando pruinæ autumnales corrosivo sale fructus inficiunt: ideo hoc tempore convenit abstinere à fructuum horæorum & in fermentationem proniorum abusu. Neque unquam illi nisi prius bene loti & cum calidis cibis debent assumi. Nocet quoque quicquid ventriculum & intestina lædit, præsertim aër humido-frigidus, borealis, iracundia, mœstitia, purgans. Convenit interius tonum fibrarum roborare, quod commode fit balsamicis elixiriis & stomachicis, quorum guttulæ aliquot singulis diebus semel vel bis cum calido vehiculo sunt assumendæ, & spiritu Menthæ frequentius totum abdomen inungendum est. Neque ea quæ humorum acrimoniam in primis viis temperant, qualia sunt Cornu Cervi ustum, aut Philosophice præparatum, Lapides Cancrorum, Antimonium Diaphoreticum, Nitrum, hoc tempore debent negligi. Quoniam vero colluvies biliosa prima in regione collecta, dysenterico miasmati plerumque fomitem præbet; tunc tali in casu suademus, ut radicis Ipecacuanhæ, quæ inter emetica omnium tutissima est, dosi mature hæc ipsa expurgetur.

Radix Ipecacuanhæ inter emetica omnium tutissima.

Dolorum gravissimus est à calculis tam renalibus quam vesicalibus.

Imo & in cystide fellea concretis.

§. XXII. Est quoque dolorum facile gravissimus, qui à grandiori & asperiori calculo vias urinarias permeante, nascitur universum sæpe nervorum genus in anomalas spasticas tractiones rapiens. Neque minoris momenti est ille, qui in vesica stabulatur & continuas molestias & dolores creat. Non rarum quoque est, in cystide fellea variæ figuræ magnitudinis & coloris concrescere calculos, qui, quod sæpius vidimus, per ductum cholodochum viam affectantes, immanes & fixos cruciatus in dextro latere cum magno periculo inferunt. Ut itaque à tam dira dolorum acerbitate homo maneat immunis, opera danda est. Quum vero calculorum generatio stagnationem humoris glutinosi tartarei supponat: ideo omnia quæ lentos & glutinosos reddunt humores, quæ acidum quod concretionis est principium, vel sal tartareum gignunt, & renum aliarumque partium tonum destruunt, vitanda sunt. Ex quo censu inter alimenta caseosa, lacticinia, leguminosa, farinacea, præsertim cum acidis, cum vino, spiritu vini, aut diureticis calidioribus, juniperinis, succinatis, terebinthinatis in usum vocata, primas tenent partes. Denique quoniam Plethorici communiter calculosi fiunt, quod nimia sanguinis & humorum exundantia renum tonum non solum dissolvat, sed & coagulo humorum ansam præbeat; hinc ea, quæ abundantem sanguinem gignunt, fugere oportet. Porro vita sedentaria, diuturna tristitia, experientia teste, calculorum productioni multum favet, quare motus, exercitatio & tranquillus animus præsidio sunt. Ubicunque vero dispositio quædam ad hæc mala animadvertitur, omnia quæ fluidos servant humores, quæ transpirationem aliasque excretiones promovent, nec non quæ tonum ac robur ventriculi & renum conservant, in frequentem usum admittantur. Quo nomine laudamus infusa calida ex Urtica mortua, Veronica, Hedera terrestri, Equiseto, radice Eringii, Altheæ confecta, cum quibus singulis diebus portio quædam mellis Prussici potest assumi. Laudamus quoque diuretica blandiora, quæ non coagulant humores, sed acidum simul absorbent, ac simul fluiditatem glutinosæ materiæ præstant, talia sunt Nitrum, Arcanum duplicatum, Tinctura Tartari, Antimonii acris, Conchæ ustæ, lapides Cancrorum, Magnesia, Arcanum Tartari. Laudamus quoque præservationis causa venæ sectionem circa æquinoctia administrandam, nec non Acidularum & Thermarum usum. Quæ sicuti in omnibus affectibus chronicis: ita etiam ad impediendam calculorum generationem universalia & magnæ energiæ sunt præservantia.

calculis vitanda.

Plethorici communiter fiunt calculosi.

Motus & tranquillus animus præsidio sunt.

Laudantur herbarum &c. infusa & diuretica blandiora.

Nec non Phlebotomia circa æquinoctia.

§. XXIII. De doloribus articulorum supra facta est mentio, reliquum jam est, ut etiam quædam addamus de cephalalgiis vehementer adfligentibus. Sæpe sunt Symptomata aliorum morborum, quandoque morbus principalis. Has qui evitare vult, rationem habeat ventriculi & assumtorum, utpote omnia, quæ cruditates & flatulentias efficiunt, & quæ caput petunt ac feriunt, ut sunt sulphurata fumosa, crapula, vitare oportet. Enitendum ante omnia est, ut alvus bene respondeat & transpiratio sit laudabilis, nec non pedes à frigore defendantur. Si plethora in causa, venæ sectio est utilis. Si capitis venæ sanguine sunt infarctæ, pediluvia prosunt & venæ sectio in pede instituenda; exterius vero loco epithematis acetum Rosaceum cum Oleo Ligni Rhodii, Nitro & Camphora applicatum solamen adfert præsentissimum. Cæterum in serosioribus mirifice roborat caput & a doloribus præservat moderatus Balsami liquidi nostri usus, si vertici, temporibus, naribusque admoveatur. Quod si membranas, quæ dentes obvolvunt, gravis occupaverit dolor, & ab eo nos præservare velimus, plethoræ ac cacochymiæ habenda est ratio. Cariosus si fuerit dens, tutissimum remedium exustio est. Atque ut universa capitis

De Cephalalgiis vehementer affligentibus.

Alvus ut bene respondeat & transpiratio sit laudabilis.

Si Plethora in causa V. Sectio est utilis.

Alia Remedia.

Etiam in dentium dolore.

tis regio à defluxionibus acribus molestis maneat immunis, roborandi fine non possumus satis laudare Balsami liquidi nostri externum usum, sive naribus, sive vertici, sive temporibus applicemus, sive miscendo illud cum aqua vel vino os, faucesque eluamus, ac totam faciem nuchamque lavemus.

Morbi convulsivi & soporosi vitæ sunt infensissimi.

§. XXIV. Convertimus jam nos ad gravissimos convulsivos, paralyticos & soporosos affectus, qui vitæ & sanitati sunt infensissimi. Inter hos vero caput extollit ipsa epilepsia, infantili ætati maxime fun[illegible] præsertim quando gravidæ & nutrices [illegible]tericis passionibus premuntur, vel terrore aut alio animi impetu fuerunt correptæ. Solo enim vehementi terrore, etiam in adultis, produci epilepsiam indies docemur. In causa sæpe numero quoque est vermium præsentia, qui rodendo tunicas intestinorum nerveas, horribiles sæpe in adultis convulsiones excitant. Sæpissime debilitas cerebri & nervorum à parentibus hæreditario quasi jure contracta meretur accusari. Prima itaque & præcipua in præservando hoc loco debet esse intentio, ut omne illud, quod nervosum genus debilitat, quod membranarum robur ac tonum lædit, & quod impuris & acribus humoribus capitis vasa replet, evitetur. Quare cane pejus & angue ad epilepsiam dispositi fugiant Vinum, liquores qui caput petunt, omnia vaporosa, Anodyna, Cepas, Crapulam, deinceps fugiant omnes animi commotiones, profundas meditationes, lucubrationes, curas. Abstineant a fructibus horæis, saccharatis, lacticiniis, flatulentis, acidis, acidularum & thermarum potu, nec non ab ipsis balneis; caput vero nunquam humectent vel inungant. Præservant vero optime a gravioribus capitis passionibus fonticuli, setacea nuchæ applicata, cœli mutatio, alvique apertio. Si sordes verminosæ in primis viis causam hujus mali constituunt, has ipsas pilulis ex mercurio dulci, myrrha, aloe, asa fœtida & camphora confectis oportet expurgare. Nihil vero familiarius est, quam quod retropulsis eis, quæ excerni debebant e. g. variolis, morbillis, scabie, crusta lactea, tinea capitis, purpura, malum epilepticum maxime in infantili ætate superveniat, quare tali casu omnis navanda est opera, ut naturam prudenter in excernendo adjuvemus, neque eam turbemus.

Epilepsia Puerorum. Ex qua causa. Quid faciendum ad præservationem.

Ad Epilepsiam dispositi fugiant vinum, liquores inebriantes, &c. Abstineant à fructibus horæis, &c.

Præservant fonticuli, setaceum, &c.

Palpitatio cordis est species convulsionis.

§. XXV. Convulsionis quoque species est cordis palpitatio, quæ si pertinax & chronica fuerit, plerumque a cordis & pulmonalium vasorum polypo fovetur, simulque ab animi affectu, præsertim terrore gravi subito producitur: neque minus spasmodicis abdominis pathematibus in hypochondriacis & hystericis plerumque complicatur. Venæ sectio hic magno solet esse solatio. Atque omnia quæ alvum aperiunt, & quæ flatus discutiunt in usu sint frequentiori. Præterea ad affectus spasmodicos convulsivos referendum quoque est asthma, quod à spasmo nervorum pneumonicorum & a strictura fortiori vesicularum pulmonalium provenit. Oritur non infrequenter in hypochondriacis & hystericis, vel qui intenso frigore, iracundia, crapula nervos thoracis læserunt. Si diuturnum est, polypus plerumque in culpa esse solet, & tunc facile desinit periculose in hydropem thoracis ipsamque mortem. Subito vero gignitur à retropulsa scabie, arthritide, podagra, erysipelate vel alia excretione subcutanea & critica, quod identidem accidit, ulceribus antiquis incaute consolidatis. Qui fumos saturninos hauriunt metallicolæ, spasmodicum asthma sæpissime percipiunt: pro varietate vero causarum variat quoque præservandi methodus. In metallis qui operantur, ne eorum fumi noceant, frequens sit butyri & oleorum usus. In retrocedentibus vero iis, quæ foras debebant proscribi, vesicatoria & fonticuli applicentur. Et ne polypus concrescat, venæ sectio, motus fortior, nitrosa salia lixiviosa, infusa calida, thermæque prosunt. Harum vero & acidularum usus in hoc affectu, præsertim ubi polypi est indicium, debet esse cautissimus, utpote plus vice simplici lethalem inde eventum observavimus; qua de re legi potest *Dissertatio de asthmate convulsivo.* In genere ab hoc gravi & periculoso affectu præservat defensio pectoris ab omni frigore, abstinentia à crapula, & continens animus in sævis passionibus, siquidem tria hæc, crapula, ira, frigus, si sæpius concurrunt, non modo hoc grave malum, sed & alias spasticas & inflammatorias passiones excitant.

V. S. hic magno solet esse solatio.

Ad affectus spasmodicos Asthma quoque est referendum.

Causa. Si diuturnum, polypus plerumque in culpa esse solet. Subito gignitur à retropulsa scabie &c.

Ex fumis Saturninis metallicolæ spasmodicum Asthma percipiunt.

Horum Antidotum.

Contra Polypum Remedia.

§. XXVI. Ordo jam ad soporosos morbos nos deducit, inter hos periculo omnes exsuperat apoplexia, quæ senili ætati est infensissima. Pro causa plerumque agnoscit plethoram, capitis debilitatem & spasticas constrictiones sive externarum sive internarum partium: sæpe frigore, ira, terrore, cum impetu sanguis congestus in caput ibi stagnat, vasa distendit eaque rumpit, sicque lethalis hæmorrhagia cerebri, quæ proxima causa apoplexiæ est, inducitur. Ea propter senes & quicunque ad hoc malum prædispositi sunt, plethoræ gignendæ resistant. Quare ante æquinoctia, in quibus solennes solent esse sanguinis congestiones & apoplecticorum insultus, venam secare utique necessarium est. Deinceps omnibus iis abstinendum est, quæ nervorum & cerebri tonum destruunt, quorum jam mentionem fecimus; nam quæ in ætate infantili epilepsiam producunt, ea in senili disponunt facile ad apoplexiam, neque minus ad affectus soporosos, paralyses, hemiplegias, coma, lethargum, carum, vertiginem, sensuum abolitiones, guttam serenam, surditatem, viam sternunt paratissimam. Tuta præservatio in eo consistit, ut probe corpus, caput & pectus muniatur à frigore, quod senibus & nervoso generi admodum inimicum est, deinde alvus & transpiratio liberior conservetur. Tum temperatis, balsamicis, succinatis, ambratis & balsami vitæ tam interno quam externo moderato usu cerebri & nervorum tonus corroboretur.

Apoplexia senili ætati est infensissima.

Ejus causa.

Ante æquinoctia venam secare necessarium est.

Corpus, caput & pectus à frigore muniatur. Alvus & transpiratio liberior conservetur.

§. XXVII. Considerandi jam veniunt illi morbi, qui chronici dicuntur & vehementia non minus quam contumacia terrent. Hi ut plurimum in visceribus sedem fixam habent, si ipsa obstructa, infarcta, constricta, indurata, exulcerata, vel alio modo corrupta fuerint. Pro differentia vero viscerum differentes etiam nascuntur morbi. Itaque, si vitium in pulmonibus latet, fit phthisis vel orthopnœa, item hectica; si in hepate, cachexia, scorbutus, icterus, hydrops; si in liene, cachexia & atrophia; si in pancreate, contumax intestinorum dolor atque inflatio; si glandulæ hinc inde obstructæ fuerint, scabies, lepra propullulant. Quemadmodum vero omnia, quæ lentorem fluidis ingenerant, eorumque segniorem progressum faciunt, nec non minimos canaliculos partium occludunt, horum morborum genesi multum velificantur: ita quæ fluiditatem humoribus fœnerantur, quæ obstructa reserant & sanguinem depurant, præ-

servan-

Morbi chronici sunt, qui vehementia non minus quam contumacia terrent.

Pro viscerum differentia differentes etiam nascuntur morbi.

Horum evitandorum ratio.

servandis his morbis commodissime inserviunt. Id genus vero sunt labor, motus, exercitatio corporis, serenus & siccus aër, abstinentia à dulcibus, acidis, salsis, duris, potu spirituoso & à nimia mœstitia, Thermæ quoque acidulæ & aquæ dulces & minerales, nec non infusa ca-

Remedia his casibus convenientia.

lida præsertim ex herbis Trifolio fibrino, floribus Nasturtii Indici, Baccis Juniperi tostis composita usus sunt præsentissimi: si plethora urget, sanguis mittendus est: si ordinariæ & criticæ evacuationes mensium vel hæmorrhoidum fuerint suppressæ, cito has restituere necessarium est. Cavendum quoque est, ne refrigerantibus, adstringentibus & opiatis intempestive immodicas omnis generis evacuationes, præsertim sanguinis, febres quoque intermittentes cohibeamus; sed potius in moderatum usum balsamica, amara, & per epicrisin evacuantia nec non salia volatilia oleosa admittenda sunt.

Ex corrupto pulmone oritur phthisis.

§. XXVIII. In specie vero ex corrupto pulmone oritur phthisis cum febre & colliquativis excretionibus: infensa est maxime juvenili ætati & fovetur utplurimum ab hæreditaria pulmonum debilitate: unde malum indicium est depressior vel angustior thorax, scapularum e-

Malum indicium est depressior thorax.

minentia, pulsus ordinario citatior. Fit plerumque in hoc adfectu decubitus, p. o. in pulmone sanguinis & seri, quare tussis, respiratio difficilis, hæmoptysis malum futurum significant. Ad impediendum itaque stagnatorium in pul-

V. s. mature administrata multos à periculo phthiseos liberavit.

mone decubitum, opus est venæ sectione, qua mature administrata, multos novimus à periculo phthiseos liberatos & macilentos, pingues redditos. Juvat quoque ordinarias sanguinis evacuationes & consuetas in ordinem redigere & cautissime adstringentia, acida, spirituosa, opiata, copiosa dulcia & expectorantia usurpare; utpote quæ bronchia stimulando humores ad pulmones debiles & laxos nimium alliciunt, eosque ad stasin valde disponunt. Robur vero pulmonum servant illibatum & heterogeneum ibi subsistens egregie discutiunt sulphur purum &

Auctor quoque laudat Selteranum fontem.

myrrha electa, quibus interne, externe etiam in forma emplastri, utendum est. Laudamus quoque Selteranum fontem mitissimum: qui præter Sal Alcalinum fixum sulphur quoque tenet. Hic cum Lacte Caprino mixtus & convenienti regimine ad mensem sumptus, insignem utilitatem ad labem pulmonum tollen-

Si Hæmoptysis Phthisi jungatur nitrum & laxantia opem promittunt.

dam affert. Si hæmoptysis phthisi jungitur, Nitrum cum absorbentibus & leniora laxantia desideratam opem promittunt. Quod si vero ab immaturo infarctu pulmonum asthma chronicum & humidum generetur, quod à sicco multum distat, tunc acidularum & thermarum potum aliaque resolventia, Balsamica, Gummata, Gummi Ammoniacum, Myrrham electam, Benzoen, pulverem Millepedum, Mercurium dulcem, Nitrum in forma pilularum invicem mixta, valde proficua semper deprehendimus.

Adstringentia in Cachexia fugienda.

§. XXIX. In Cachexia, oe in Hydropem degeneret, fugienda sunt adstringentia, quamobrem cautus esse debet usus Martialium. Neque quartana in hunc affectum abeat, quod non raro fieri solet, China Chinæ, cortex Fraxini, Viscus quercinus, quibus impetum febris coercemus, magna cum circumspectione debent

Ex diuturno Asthmate fit Hydrops.

adhiberi. Ex diuturno quoque asthmate sæpius fit Hydrops, ubi dulcia, incrassantia & pectoralia, propter infarctum, quem augent, suspecta sunt.

Fœminarum morbi, multum pendent ab ordinata mensium fluxione.

§. XXX. De fœminarum morbis quædam etiam dicenda restant. Constat, harum sanitatem multum pendere ab ordinata mensium fluxione, jam igitur, ut hic fluxus justo tempore, modo & mensura procedat, fœminæ conveniens vitæ regimen observare tenentur. Maxime omnium vero ad hanc solennem evacuationem sanguinis conservandam omnia excessiva in victu, diæta & animo & aëre aspernentur. Etenim nimium comesta acida, dulcia, farinacea, lacticinia, indurata, salsa, ingens fri-

Quæ ordinem hujus fluxus perturbant.

gus, diuturnum otium [illegible]nes vehementes animi passiones protinus o[illegible]m hujus fluxus perturbant. Potius hæc omnia fugere, & iis uti oportet, quæ humores servant fluxiles, partiumque tonum roborant: cujus generis sunt infusa calida ex herba Melissæ, Pulegii, floribus Chamomillæ, Millefolii, Anthos cum aqua concinnata, quæ in omnibus fœminarum morbis præcavendis, imprimis vero circa evacuationis menstruæ tempora opem ferunt præstantissimam.

Morbi mulierum à colluvie impurorum succorum, diæta errantis, & vita sedentaria maxima ex parte nascuntur.

Cæterum cum morbi, quibus fœminæ adfliguntur, maxima ex parte à colluvie impurorum succorum, partim in sanguine, partim in prima regione collecta, ob alvum seguinrem, diætæ errata & vitam sedentariam nascantur: ideo ut causas morbiferas præscindamus, suademus majorem corporis exercitationem, laborem, motum, suademus quoque ut præter jam dicta infusa calida, per singulas septimanas Balsamicis pilulis sordes primarum viarum evacuent, quæ secundum exemplar Becheri, ex herbarum extractis, gummatibus re-

Pro illarum morbis Remedia.

sinosis & refracta Aloes lotæ dosi possunt concinnari, utpote tale remedium non tantum plethoræ & cacochymiæ gignendæ resistit, sed & tonum partium roborando, excretiones necessarias promover, & nervorum ac fibrarum systema a spasmodicis constrictionibus defendit. Neque inutile est interdum uti in laudatis infusis Sale Volatili oleoso vel Balsamo nostro liquido. Hæc omnia jam monita majori cura debent observare gravidæ, quæ, quo magis sibi in diæta & regimine affectuum temperant, eo saniores liberos generant, & minus

Gravidis nil est infensius, quam omnis vehemens animi affectus.

periculi in puerperio sustinent. Nihil vero ipsis est infensius quam omnis vehemens animi affectus, præsertim terror, qui in dispositis subito abortum excitat. Quoniam vern plethora & hanc presso pede insequens Cacochymia gravidis & fœtus corpori maxime est inimica: hinc ut justa venæ sectioois administratione & secura evacuatione mature auxilium feramus, summe necessarium est. Accidit vero sæpissime, ut puerperæ in graves incidant morbos, si corpora nempe fuerint impura, si lochia non rite succedant, si prima regio sordibus scatens non expurgetur.

Exacte diæteticas servare leges debent.

Nihil itaque in casu ipsarum sanitati est convenientius, quam exacte diæteticas servare leges, corpus & animum in quiete tenere, ac diaphoresin lenioribus promovere, neque minus alvinam regionem securo & balsamico evacuante & roborante decenter a sordibus expurgare; ita non possunt non omnia feliciter, bene dicente DEO, succedere.

Ad febres, &c. nil est securius pulvere diaphoretico nitroso.

Ad febres & inflammationes præcavendas, nil securius est pulvere Diaphoretico & Nitroso: ad spasmodicas vero & dolorificas intestinorum & uteri crispaturas avertendas, nil tutius ipso oleo Amygdalarum dulci, Spermate Ceti, Essentia saturata Millefolii, Chamomillæ vulgaris, corticum Aurantiorum, Croci, Castorei deprehen-

Semel abortum passa, fre-

dimus. Evenit sæpenumero, ut, quæ semel abortum

quemnias hunc experiuntur. ortum passæ sunt, frequentius hunc experiantur; cujus rei causam esse suspicor, quod substantia uteri, tam quoad tonum ejus, quam quo *Ejus causa.* ad vasa, violenta vasorum apertione & fœtus expulsione, læsa fuerit: hanc læsionem itaque restituere & sanare, balneis insusis herbarum vulnerariis & balsamicis temperatis statim oportet, quod si negligitur, spes perfectæ sobolis fere exspirat.

Infantum morbi describuntur. §. XXXI. Ultimo de infantum morbis quædam etiam merentur adduci. Et sicuti provectiores ætate victus & diætæ vitio, ac malo affectuum regimine multa mala patiuntur: ita etiam recens nati ex iisdem causis ægrotant. Si enim plus lactis quam ferre potest tener ventriculus assumserit; sique hoc crassum, impurum & ad coagulationem promptum fuerit, neque per alvum rite secesserit: statim acescit, corrumpitur & bile admixta corrosivum evadit; unde torminum, spasmorum, convulsionum asthmatis, dolorum & febris fit origo. Nihil *Quid eorum sanitatem destruit.* eorum citius eorum sanitatem destruit, quam si nutrices animi affectibus indulgent vel gravi terrore corripiantur, deinde si tenerrima hæc corpora frequenter acribus resinosis evacuantibus exerceantur, præsertim quæ firmius intestinorum tunicis ob gravitatem vel difficiliorem solutionem impinguntur. hac enim ratione fit, ut tonus & motus peristalticus ventriculi & intestinorum lædatur: quo deperdito nunquam recte procedit, alvina sordium excretio, quæ tamen sanitatis infantum certissimus index & parens esse solet. Hujusmodi purgantia ad dolores tormina, spasmos, convulsiones, asthmata, nec non Oesophagi & Diaphragmatis stricturas singultuosas corpora præparant, quare talia cane pejus & angue evitentur, prudentia, ratio, & conscientia suadet, dictitat, injungit. Pejotis adhuc indolis sunt, quæ ex metallorum regno *Ex Metallorum genere remedia infantibus haud conveniunt.* petuntur remedia infantibus tenellis plane non convenientia, ut Aurum fulminans, Mercurius dulcis, utpote quæ, præsertim pulvere assumpta, ab humorum in prima regione collectorum commixtione suam plerumque accipiunt operationem, quatenus nempe plus vel minus solvuntur; hinc tali passu infida & infecura merito habentur. Præstat potius acrimoniam & viscidiatem humorum absorbentibus, nitratis & cinnabarinis tollere, & mitiore laxante rhabarbarino aut mannato aut clystere emolliente morbosas lactis corrupti sordes expellere. In genere vero hæc regula tenenda est: parcissime infantibus tenellis *Tenellis parcissime offerenda sunt Remedia.* offerenda sunt remedia, sed consultius semper est nutricibus ea, quæ necessaria sunt ad lactis vitia corrigenda, exhibere. Verum pagellarum angustia nostri argumenti disquisitionem fusiorem excludit.

DISSERTATIO

SEPTEM LEGES SANITATIS EXHIBENS.

PROOEMIUM.

Quis est tam vecors, qui cum suspexerit in cœlum, Deus esse non sentiat? & ea, quæ tanta mente fiunt, ut vix quisquam arte ulla ordinem rerum ac vicissitudinem persequi possit, casu fieri putet? Cicero de Rep. Ar.

Percussionum leges Hugenius, Borellius, &c. sibi vendicant.

Cum nil sine ordine & lege fiat, ita vitæ nostræ integritas naturali lege constat.

Nihil est ad ineffabilem Dei gloriam in toto hoc universo illustrius, quam quod omnia & singula mirabili proportione, sapientissimo ordine & convenienti tempore perficiantur. Neque ullus in natura notabilis effectus, nisi sub certo causarum ordine, atque concursu animadvertitur. Corpora organica suas actiones, motusque secundum certam normam certasque leges constanter absolvunt. Sidera coelestia ad constantes regulas, cursum, iter, ac motum suum in vastissimo cœli spatio conficiunt, quas leges magnus Keplerus *accurate notavit. Neque descensus corporum gravium sine legibus fit, quarum observationem Mathematicis, præsertim* Galilæo a Galilæis *debemus. Neque percussiones atque impulsus, legibus, quarum inventionem præcipua Clarissimi Viri* Hugenius, Borellus & Leibnitius *sibi vendicant, destituuntur. Id vero in solertiorum adhuc desideriis est, ut leges, quibus fluida & elastica obsecundant, satis superque perspectæ atque detectæ sint. Cum itaque in tota rerum natura, nihil sine ordine, nihil sine regula ac lege fiat, nullum est dubium, quin etiam vita atque integritas humani corporis certo ordine ac lege naturali quam maxime dispensetur atque administretur. Has itaque leges microcosmicas, hunc, quo natura gaudet ordinem recte explorare atque intelligere utique boni Medici esse videtur. Hisce enim inventis, postea quam facillimum erit salutaria vitæ & sanitatis tuendæ causa, præcepta superstruere, quorum observantia inconcussam sanitatem promittat, contemptus vitam miseram, atque breviorem post se trahat. Quemadmodum enim, qui legum civilium sunt observantes in Republica, salutem sibi atque tranquillitatem parant: ita etiam quibus legum Medicarum observantia non despicatui sed curæ cordique est, ii prosperam æquabilem atque perpetuam valetudinem, qua nihil potest esse in vita carius, sibi conciliare poterunt. Duodecim olim tabulis omnium legum jurisque scientiam prisca & sapiens vetustas complexa est, nos jam sacro septenario vitæ ac sanitatis regulas atque leges includere allaboravimus, adeo ut in compendio, quasi omne illud alias valde diffusum, quod circa sanitatem tuendam observandum est, hic reperiatur. Quem laborem neque injucundum, neque inutilem ad Bonum Publicum cum judicaverimus, placuit illum loco speciminis cujusdam inauguralis curiosorum oculis atque animis subjicere. Cui ut immensus veritatis fons benedictionem, gratiam atque prosperum successum elargiatur, non sine devoto animi cultu precamur.*

Sicut legum civilium observantes in Republica salutem parant, ita legum medicarum observantia perpetuam valetudinem sibi conciliare poterunt.

§. I.

Septem leges, quibus sanitas incorrupta conservari possit. SEptem itaque leges, quibus sanitas incorrupta diu servari possit, propositituris, primo omnium nobis incumbit, ut fundamentalem microcosmicam legem, secundum quam ceu ad normam omnes actiones corporis nostri neque non vita atque sanitas administrantur, & cui nostræ etiam diæteticæ leges insistunt, in medium proferamus. Est vero ea lex, liber æquabilis ac moderatus fluidorum in circulum abiens motus, per moderatum constantem & æquabilem solidorum pulsum ac tonum; Hic princeps est conservationis corporis nostri in se continentibus fundamentum. Hæc lex omnium actionum, quæ in cor- *Prima, liber æquabilis &c. fluidorum, in circulum motus. Hujus legis elogia.*

pore contingunt, tam naturalium quam animalium norma & regula est. Hic omnis theoriæ sive scientiæ & prudentiæ sive praxeos medicæ unicus & perpetuus est scopus. Hæc exquisiti vitæ reginimis & salubrium diætæ præceptorum præcipua directrix. Hac farta tecta ac salva, in vigore ac sanitate persistit corpus, hac destructa multum in hisce periclitatur. Nullus enim morbus, nulla œconomiæ motuum vitalium perturbatio animadvertitur, ubi violatio hujus legis fundamentalis microcosmicæ evitatur.

Quænam illa sunt, quæ legem vitæ & sanitatis constituunt.

§. II. Hisce jam perspectis ingeniosa & eximiæ utilitatis emergit quæstio, quænam illa sint, quæ legem hanc ceu fundamentum vitæ & sanitatis constituunt, firment, atque corroborent? nec non quænam hanc naturæ normam violare atque destruere idonea sint? Sicuti enim ab illis longam vitam illibatamque sanitatem, qua nihil potest esse dulcius: ita ab his ejus abbreviationem & incommodam valetudinem exspectari oportet. Facta autem accuratiore pensatione, machinam nostram & materiam qua constat, & motum, qui actuat materiam, à rebus mere externis accipere, annotamus. Hisce enim pet singula momenta eget & conservatur: iisque deficientibus destruitur. A veteribus hæ res non naturales appellantur, quoniam extra corporis nostri essentiam constitutæ sint. Sunt vero hæc ipsa maxime omnium animi conditio, & præterea universalis ille aëris & ætheris fons, è quo omnia viventium genera bibere debent. Sunt alimenta, solida æque ac fluida. Sunt denique actiones ipsius hominis nunquam non necessariæ, quæ ad motum, quietem, somnum, vigilias, consuetudinem, vitæque genus pertinent. Et quemadmodum ingeniose constructi automatis motus a vi motrice elastica vel pondere alterius corporis dependet, conservatur atque dirigitur: Ita etiam artificiosissimæ atque ineffabili sapientia constructæ machinæ nostræ à corruptione conservatio, atque tegularis & ordinatus motionum successus à rebus memoratis externis unice pendet, per easque durat atque persistit. Hæc ipsa enim sunt, quæ vigorem, motum, actuationem partibus solidis æque ac fluidis tribuunt. Ex quo clarissime intelligitur, utique in harum rerum prudenti ac decenti usu præcipuum vitæ & sanitatis nostræ momentum versari, eaque propter hanc curam animo nostro perpetuo esse debere infixam, ut leges, quæ præscribunt nobis convenientem earum rerum usum diligentissime observemus. Has vero ipsas sequenti jam ordine promulgabimus.

Res Non-naturales.

Hæ sunt, quæ nostra machina materiam mobilem subministrant.

§. III. Prima itaque lex esto:

Omne nimium, quia naturæ est inimicum, effuge.

Est regula hæc venerandi & primi artis nostræ parentis *Hippocratis*, quam *Sectione secunda Aphorismo* LI. proposuit, eaque valde est universalis, & hinc amplissimæ utilitatis. Per τὸ omne intelligit, quodcunque corpus nostrum ullo modo mutare, afficere, vel alterare potest, sive ex elementorum, alimentorum, medicamentorum classe, sive ad animæ vel ipsius hominis actiones referendum fuerit. Per naturæ vero vocabulum, quod ingenti propter varias in disciplinis significationes obscuritate laborat, quid magnus noster Auctor intellectum velit, explicatione paulo planiore opus est. Loca vero in quibus non modo Hippocrates, sed & alii veterum sapientiores, naturæ mentionem faciunt, facta prudenti inspectione declarabant, per hanc ipsam nihil aliud intelligi, quam existentes in corpore nostro motus, qui physica quadam necessitate ex structura videlicet, dispositione, atque coordinatione mutua partium fluidarum, humidarum, & solidarum (quæ nunquam vi motrice destituuntur) perficiuntur. Placuit mihi semper hac in re *C. Aureliani*, qui exstat *lib. I. acutorum morborum pag* 39. locus. *Omnia, inquit, fiunt necessitate, & nihil sine causa, neque natura nihil aliud est quam corpus & ejus motus.* Igitur hoc sensu accipi etiam debet vocabulum in nostro Aphorismo, cujus explicationem hanc esse oportet: Omne excessivum & immoderatum sive qualitate sive quantitate peccet, corpus nostrum, inque eo vigentes motus, quorum princeps est sanguinis humorumque progressio, lædit, quæ postea, cum omnis secretionis, excretionis, conservationis, nutritionis, atque operationum animæ fons atque fundamentum sit, vehementer functiones corporis alterat atque affligit. Quare vero omne intemperatum & excessivum motibus œconomiæ nostræ vitalis inimicum sit, ratio hæc est, quod temperatus ac placidus fluidorum progressus norma ac regula vitæ & sanitatis sit, ut supra docuimus, igitur omnis copia peccans materia libero fluidorum progressui resistit. Nimius quoque solidorum impulsus potius ad destructionem quam conservationem corporis nostri tendit. Porro ex altera parte, si humorum nimius esset defectus, si eorum motus plane deficerent atque elanguescerent, infensæ stagnationes, obstructiones, nec non corruptiones perquam funestæ inde emergerent. Quemadmodum enim omne excessivum corpori nostro est infensum: ita moderatum ac temperatum, quod quasi inter extrema medium est, ipsi est amicissimum.

Omne nimium effugiendum.

Per Naturæ vocabulum quid Hippocra-

res intelle-xit.

Aureliani de voce Naturæ sententia.

Omne excessivum corpus nostrum lædit.

Quare.

§. IV. Sicuti autem a priori, ut Philosophi loqui amant, hujus regulæ veritatem demonstravimus: ita multo magis ab effectu, sive à posteriori per experientiam res evadet clarior. Observatione enim indubitata comperimus, excessivum in rebus non naturalibus vehementer nos lædere. Ita nimia à quocunque cibo facta repletio, & contra fames sive alimoniæ bonæ defectus magnorum morborum genitrices sunt. Omnis cibus, excessivis qualitatibus notatus, qualis est admodum salsus, acidus, durus, glutinosus, vel nimis calidus, dulcis, acris, fermentescibilis in copia ingestus, incommodum creat. *Omnia enim, ut noster Hippocrates lib. de vet. med. p. 25. inquit; Quæ edit, aut bibit homo, minime intemperato & diffidente ac excedente succo participare debent, velut sunt panis & maza & his similia, quibus assuetus est homo pluribus & semper uti. Nam robur & augmentum & alimentum per nihil aliud contingit, quam quod probe temperatum est, & nihil habet intemperatum.* Potus sive sit nimium potens, sive acidus, aut valde dulcis minus congruit succis corporis nostri, neque in æquilibrio vitales motus conservat, unde minus salubris habendus. Vehemens frigus, intensus calor, diuturna humiditas summopere humorum temperiem & motus corporis lædunt. Et quemadmodum vehemens exercitatio, indefessus labor, assidua vigilia vires frangit, easque dissipat: ita diuturna quies, vita sedentaria, diuturnum nrium & animum & corpus iners, torpidum, segneque reddunt. Nimia venus præsertim una nocte sæpius repetita mire debilitat corpus, ut siquis acuto morbo correptus sit ex en vix eluctari

Per experientiam res evadit clarior.

Quod demonstratur.

Etiam Hippocratis oraculo.

Exper ea quæ quotidie fiunt.

eluctari possit. Contra vero nimis parcus veneris usus, torpidos, & timidos reddit homines, ac capiti, membrisque gravitatem affert. Quam perniciosus naturæ nostræ sit ipse vehemens animæ affectus neque minus ipsa valentior medicina, sive purgans, sive adstringens aut motus cohibens, dici vix potest. Et sicuti excretiones, quando in excessu aut defectu delinquunt, morbum futurum nunciant, ita æquabiles, constantes, moderatæ, prosperum valetudinis statum promittunt. Auream quippe, regulam in diæteticis perpetuo observandam censemus. Moderata durant, atque vitam & sanitatem durabilem præstant.

Moderata durant.

Secunda lex.

§. V. Secunda perquam salutaris lex esto:

Ne subito muta assueta, quia consuetudo est altera natura.

Consuetudo altera natura.

Trita & pervulgata est hæc regula à Physices æque ac moralium Professoribus approbata Utpote experientia teste consuetudo non minus in naturalibus & medicis quam quoad mores, vitia & virtutes in moralibus multum valet, inque habitum quasi & sic in naturam commutatur. Quapropter malam etiam consuetudinem non esse abjiciendam, omnes saniores asseverarunt. Nam *Hippocrat. auctore lib. II. Aph. 50. ex multo tempore consueta inconsuetis minus molestare solent. Idem Aph. 49. prodidit: assueti inquit, debiles ferre possunt ea, quæ insuetis robustioribus molestiam creant.* Per consuetudinem vero intelligimus hoc loco longiorem & repetitum rerum quæ corpus nostrum afficiunt, atque mutant usum. De hoc utur paulo deteriori dicitur, quod continuato usu altera fiat natura, id est, quod demum conformis & amicus evadat corpori nostro, neque amplius noceat, vel turbet ejus motus, ut potius cum natura ejusque motibus in consymbolismum atque affinitatem abeat. Hujus regulæ veritatem non tam ratio, quam certa & indubitata experientia comprobat atque illustrat. Utpote hac magistra discimus, quod etiam immoderata neque adeo amica longioris temporis usu, innocua tandem fiant. Ita exempli causa videmus, durum, quo Westphali gaudent, victum ex pane grossiori furfuraceo, & induratis ac infumatis suillis carnibus constantem ipsorum membris vim ac robur addere; tenues vero, temperatos & facilis solutionis cibos, hos populos offendere. Notum est, quam maxime immoderatus usus aromatum piperis præsertim, item spiritus vini, Aquarum Vitæ in Polonia & Moscovia vigeat, neque facile assuetos ibi lædat, cum tamen, si nostri idem vellent imitari, in magnum periculum incurrerent. Inclementius atque impurum crassum & nebulis ac vaporibus obsitum cœlum, non tam facile iis corporibus, quæ diu eo usa fuerunt nocet, ac si sana corpora quæ puro antea fruebantur aëre in talem locum fuerint delata, nam hæc protinus ab insalubri aëre admodum offenduntur. Valet id maxime de tenerioribus & sensibilioribus subjectis, utpote quæ ex peregrinationibus, mutatione aëris vel victus plane contrarii facta facile læduntur atque ægrotant. Si quis diu assueverit urbano, minusque libero aëri, is a puro, salubri, aperto, qualis ruralis saluberrimus est, facile perturbabitur, adeo, ut lassitudinem & gravitatem quandam in capite experiatur. Qui assueti sunt continuis laboribus & motionibus, si has intermittunt, facile ægrotare

Inque naturam commutatur.

Hippocrate quoque teste.

Consuetudini locandum hujus enim vis in vita instituenda maxime elucet.

Quod exemplis illustratur.

Cujuslibet ... N...

incipiunt. Cerevisias qui diu potarunt amaras & lupulatas, dulces postea æque bene ferre nequeunt. Valet quoque hæc consuetudo, quoad animi pathemata. Dantur qui ita adsueverunt commotioni animi per iracundiam, ut in nutrimentum sanitatis ira cedere videatur, cum contra inadsueti per gravem iram in præproperam mortem incidere possint. Qui longiori somno diutius usi sunt, si parum dormire coguntur, multum debilitantur. Ita etiam meridianus somnus in adsuetis citra noxam & cum commodo melioris chylificationis peragitur, qui minus adsuetis noxius est. Porro si quis corporis motionem insuetam paulo fortiorem susceperit, non modo multum delassabitur, sed etiam plures molestias altera die in membris persentiet. Spectat huc *Aphoris. 49. Sect. II. Hipp. assueti consuetos labores ferre, etiam si fuerint debiles aut senes, non assuetis fortibus ac juvenibus facilius ferunt.* Pertinet huc quoque nimis frequens & immoderata medicamentorum assumtio; quæ multis hypochondriacis perquam familiaris est, nam hoc morbo correpti frequentius pharmacomania laborant, dum medicamenta quotidie ingerunt, eorumque copiam ac varietatem appetunt, quibus tamen ita natura assuescit, ut tandem fere omni effectu destituantur. Porro in vulgus nota sunt exempla, quod ea, quæ veneni naturam habent, diuturno usu non amplius noceant, sicuti familiarissimum exemplum habemus in Tabaci fumum potantibus, qui sulphure narcotico naturæ inimico valde caput lædit, & acerba symptomata inducit, successivo autem & longiori usu non modo omnem nocendi facultatem amittit, sed naturæ etiam tandem blandus atque amicus redditur. Simili etiam ratione Opio assuescere possumus; Quam in rem observationem meretur *Fallopius*. Persiani inquit comedunt opium a pueritia incipientes in minore quantitate, & sensim ac sensim quantitatem augentes, donec assueverint magnæ opii quantitati, idque faciunt, ut fiant ad coitum promtiores. Puellam napello nutritam legimus, quæ cum modice atque sensim venenum id devorasset, eo inposterum absque ulla noxa usa est. Valet hæc regula in omnibus simpliciter consuetis, videlicet alimentis, refrigeratione, calefactione, balneis, tegumentis, motionibus, animi affectibus, venere, somno, imo venenis, ut consueta inconsuetis minus sint noxia. Quoniam ut videtur, ex crebra applicatione ad corporis nostri fibras, fluidasque partes ad similes motus, atque materiæ habitum dispositionem quandam promptam atque facilem tandem adipiscuntur. Maximi itaque momenti est consuetudo, neque minus periculi est à consuetis desciscere, eaque in contrarium mutare, præsertim si repente id fiat. Unde est illud *Celsi lib. I. cap. 3. Periclitatur, & qui semel & qui bis die cibum contra consuetudinem assumit. Item neque è subito labore subitum otium, neque ex nimio otio subitus labor sine gravi noxa est.* Ergo si quis mutare aliquid volet, paulatim debet assuescere. Nam omnis subita mutatio est periculosa. Quod vero paulatim ac successive fit, id tutum est. Notari autem hoc loco velim, inconsueta æque ac consueta nimio excessu sicuti in lege prima deduximus, delinquere & vehementer lædere corporis nostri actiones posse.

... analogæ.

Spectat huc Hippocr. effatum.

Medicamenta usu quotidiano tandem fere omni effectu destituuntur.

Tabacus longiori usu non lædit, sed naturæ tandem amicus redditur.

Pari ratione quidam opio assuescunt.

Puellam napello nutritam legimus.

Si quis mutare aliquid volet, paulatim debet assuescere.

§. VI. Accedimus ad legem tertiam, quæ sic se habet:

Lex tertia.

Animo hilari ac tranquillo esto.
Quia hoc optimum longæ vitæ & fanitatis præsidium.

Nihil potentius & celerius œconomiæ noftræ vitales motus turbare, atque pervertere, & funeftos effectus producere poteft, quam illud ipfum, quod in nobis perceptionum, impreffionum, defideriorum caufa ac fons eft, cujufcunque etiam nominis fuerit. Animadvertimus videlicet accuratiori facta meditatione omnium univerfi corporis partium mutuam & mirificam inter fe effe connexionem atque harmoniam, ut ficuti in machinis fit, una parte læfa vel mutata, aliæ mox in focietatem trahantur. Operationes fic dictæ immateriales, ut funt impreffiones, inclinationes, cupiditates, defideria, cum fanguinis & humorum circulo, & folidorum impulfu ac tono mirabile habent commercium, mutuamque harmoniam. Quid enim illuftrius, quam pro varia difpofitione motus fanguinis varie quoque difponi immateriales fic dictas animales actiones, unde temperamentum fequuntur & mores, & inclinationes atque affectus animi. Quid luculentius eft, quam quod ad varia defideria & firmiores impreffiones adeo corporis motus turbentur, ut mors vel etiam funeftus morbus a fola perverfa & minus rationali impreffione ortum fuum fubinde traxerit? Sique libere fatendum, quod res eft, plures hominum ægrotant & pereunt magis animi quam corporis morbis. Id quod folertiores practicorum convenienti facto examine circa originem morborum indies experiuntur, ubi quam maxime, animi gravem morbum graviffimorum & longorum pathematum occafionem fuiffe obfervatur. Inter morbos animi referimus terrorem, metum, diuturnum moerorem, animi angorem, odium, invidiam, iram, profundam & inquietam meditationem, ingens & flagrans circa aliquam rem defiderium, firmiorem de malo impreffionem, exceffivum gaudium, hifce fi animus laborat, corpus fanum effe nequit, unde jam recte intelligitur fcitum *Juvenalis* dictum:

Pro varia difpofitione motus fanguinis varia quoque difponuntur immateriales fic dictæ animales actiones.

Plures hominum ægrotant & pereunt magis animi quam corporis morbis.

Inter animi morbos referuntur terror, metus, &c.

Optandum ut fit mens fana in corpore fano.

Scitum Juvenalis dictum.

Mirabile certe eft, quomodo ad folam firmiorem animi in ira commotionem protinus pulfus fiat citatior, refpiratio auctior & fanguis cum magno impetu per caput & reliqua vifcera feratur, ut graves exinde morbi, Inflammationes, Sanguinis nimia profluvia, Apoplexiæ, Epilepfiæ, Febres quoque acutæ inde pullulent. Mirabile quoque eft a gravi & fubito terrore protinus a corporis ambitu ad interiora recurrere fanguinem, ubi in pectore non raro fyncopen, anxietatem, cordis palpitationem, & fpiritus anguftiam: in cerebro vero epilepfiam & convulfiones excitat. Sæpius vidimus a terrore fimul & femel menftrui fluxum fubftitiffe. Corpora a diuturna triftitia mirum debilitari & vires ventriculi & inteftinorum tonicas inde labefactari, ut appetitus & digeftio omnis concidat, & alvi liberalior fluxus fiat, neque minus ad veteres & longos morbos vifcera inde difponi, quotidiana proh dolor loquitur experientia.

§. VII. Quum vero oppofitorum oppofita fit ratio, itaque nil dubii eft, quin ficuti immoderatus animi motus regulares in corpore motiones turbat: ita pacata, tranquilla, hilaris & ab omnibus vehementioribus defideriis vacua mens ftatum corporis reddat pacatum atque tranquillum. Mentis enim fanitas corporis parit fanitatem. Illam vero acquirere, ardui omnino laboris eft. Complures fruftra remedia, quæ mentis morbis medentur, quæfiverunt. Verumtamen hæc ipfa, quæ menti tranquillitatem reftituunt, partim ex illis, quæ corpus noftrum, partim quæ animum proxime afficiunt, petenda effe arbitror. Illius generis funt, fuavior converfatio cum hominibus jocofis, lufus, vinum, mufica, equitatio, venatio, ufus aëris rufticani, peregrinatio. Præter hæc etiam fanitatem menti reddunt verum rerum, quæ fiunt & eveniunt, fecundum rectæ rationis trutinam examen, item faluberrima Chrifti, & Apoftolorum nec non faniorum philofophorum præcepta moralia, ftudium veritatis ac virtutum, & jucundarum ac falutarium rerum inventio, denique familiaritas cum prudentibus, & maxime omnium feria auxilii divini efflagitatio. Hac enim methodo & via, fapientia, humilitas, patientia αὐτάρκεια, quæ magna morborum animi præfidia funt, comparantur. Nullum itaque dubium eft, quin veritatis atque virtutis ftudium ad longævitatem perducat, quare non fine ratione *liber Macrobiorum pag. 857. longævis annumerat philofophos, & omnes, qui eruditione & ingenio præftantes fuerunt. Ita etiam Plutarchus narrat, plures corpore alioquin parum firmo philofophiæ præceptis vitam longam affecutos.* Neque dubium, quin vera pietas atque obedientia facro id confirmante codice longævitatem promittat, eo quod & fævis in undis tranquillam mentem præftat. Regum fapientiffimus *Prov c. 14. v. 15.* item *c. 17. v. 26. hilarem animum vitam quotidianam jucundam appellat.* Notabile eft, quod *Sanctorius* medicus ftaticus incomparabilis, femper poft hilaritatem majorem perfpirationem & decrementum corporis ratione ponderis obfervaverit. Idem præftantiffimus Auctor *Sect. 11 Aph. 49.* fcribit, nihil magis reddit liberam perfpirationem, quam animi confolatio. Ante omnia vero mens hilaris utilis eft, fi quis cubitum eat, fique cibum fumat, ubi perpetuo perturbatus à fævis affectibus animus corpori eft nocentiffimus.

Mentis fanitas corporis parit fanitatem.

Ex quibus petenda remedia, quæ mentis morbis medentur.

Remedia numerantur.

Tam religiofa quam civilia.

Macrobii ac Plutarchi de longævitate afsequenda effata.

Salomon hilarem animum vitam quotidianam appellat.

Sanctorii de hoc teftimonium.

§. VIII. Legem jam quartam ftatuere placet. Quæ eft: *Aërem purum & temperatum vehementer ama, quia ad corporis & animi vigorem multum confert.* Nihil profecto, fi ab animi motu difcefferimus, ad fanitatem & vitam ac valetudinem profperam tuendam plus confert, quam fuperius illud pabulum ac elementum commune, quo omnia animantia continuo opus habent. Quo ipfo intelligo aëris & ætheris catholicum illud fluidum, quod veteres fpiritum appellarunt, cujus fecundum *Hippocratem lib. de flat. §. 6. Tanta eft neceffitas, ut fi omnibus aliis abftineat homo, neque cibum fumat, neque potum, poffit tamen dies tres vel plures vivere: fi vero fpiritus viæ in corpus intercipiantur brevi tempore illi effe pereundum.* Hic certe aër, eodem auctore *Hipp. lib. cit.* motum & fenfum corpori adminiftrat, & mortalibus vitæ & ægrotis morborum folus eft auctor. Nolumus jam prolixiores effe, in ufu, atque virtute aëris ad vitæ & fanitatis tutelam enucleando, certum tamen illud eft, aërem effe præcipuum & princeps corporis noftri, quoad folidas & fluidas partes, movens, quod partim vivido fuo elatere, partim etiam gravitate ac penetrantia, machinularum motricium elaterem & tonum, neque minus fluidorum inteftinam agitationem confervet, fyftolenque ac diaftolen vafo-

Lex quarta de Aëre.

Quanta fit neceffitas Aëris & Ætheris fecundum Hippocratem.

Mortalibus vitæ & ægrotis morborum folus eft auctor.

rum

rum reciprocam, qua vitales potissimum motus sustinentur, in convenienti servat æquilibrio. *Commendandus aër temperatus & purus.* Hoc nomine vero aër temperatus & purus commendandus est, per temperatum vero intelligimus eum, qui nec excessive frigidus, nec justo calidior aut humidior est, qui non nimis rarefactus aut levis, neque nimis compressus vel gravis est, qui non vehementer commovetur, sicut fit in ventis: neque nimis quiescit aut immobilis est, ut fit in conclusis & demissioribus locis. *Purus aër est, qui serenus &c.* Purus porro aër est, qui serenus, expansus, è quo vapores copiosi humidi, vel etiam salsæ, acres, sulphureæque partes præcipitatæ fuerunt. Talis certe genuinum spirituum corporis nostri, sive potius virium motricium pabulum ac fomentum est. *Ruralis, liber in editioribus locis.* Selige igitur ad salubritatem optimum aërem ruralem, liberum, in editioribus locis, quæ orientalis saluberrimus ventus perflare possit; Selige aërem post pluvias & post solis ortum, qui purus & desœcatissimus est: fruere aëre potissimum verno, majali: *Vernus Majalis &c.* Et cum autumno mensis September, æstate Augustus, hyeme Februarius, vere Majus reliquos facile salubritate superent, hinc præstat maxime iis mensibus peregrinationes instituere vel in libero aëre versari. *Quibus mensibus in libero aure versari præstat.* Maxime omnium vero purum & serenum aërem commendamus in iis locis, ubi somnum capimus. *Quenam in loco cubiculum eligendum.* Nihil enim insalubrius est, quam cubiculum expositum esse aëri vappido, effœto, humido, gravi, immobiliori, qualis est in locis humilioribus, subterraneis & terræ vicinis, circa aquarum stagna & paludes; Talis modi quippe aër vim, robur, tonum, & elaterem corporis nostri valde minuit, ad catarrhales defluxiones, corruptum habitum corporis, languorem, febres catarrhales, putridos morbos, ad Hydropem quoque & Scorbutum viam sternit paratissimam. *Calor immodicus devitandus.* Devita quoque, qua potest fieri solertia, immodicum calorem, qualis est circa solstitium æstivum, sub climate calidiori, & sole meridiano, vento flante ab austro, hic enim non modo vires solidis, sed & sanguini blandum ac tenuem humorem, quo gaudet, maxime corpus, suffuratur. *Fuge aërem perfrigidum.* Fuge quoque aërem perfrigidum, qualis regnat hyeme sub flatibus Borealibus, & qualis ordinario est noctis tempore, utpote, qui liberam perspirationem inutilium impedit, humores tenues incrassat, & angustas vias constringit. *Pedes à frigore præcipue sunt defendendi & ventriculi regio.* Defendendi a frigore præcipue sunt pedes & ventriculi regio. *Fuge aërem præhumidum.* Fuge quoque præhumidum aërem, qualis est tempore Autumnali, nubilo & pluvioso cœlo, vento regnante Zephyro & Australi. Hic valde fibrarum tonum relaxat; perspirationem retardat, & hinc ad ægritudines, quæ ex impuritatibus & humorum stagnatione nascuntur, admodum disponit. *Quam maxime evitabis subitas aëris mutationes.* Quam maxime vero evitabis subitas aëris mutationes, quæ fiunt, quando concedimus è loco nimis calido in locum valde frigidum, & contra, vel ubi corpora exponimus mutationibus tempestatum subitis, quæ a contrariis se insequentibus ventis plerumque proveniunt; *Indoles subitæ aëris mutationis.* Tam subita enim aëris mutatio hujus est indolis, ut mire fibrarum elaterem destruat, unde inæquabilis sanguinis & humorum progressio minusque expedita eorum quæ excerni debent ejectio subsequitur. *Hyeme Germani summopere peccant.* Hyeme nos Germani summopere peccamus, dum vel in æstuariis nostris corpora valde torrentur, vel sub dio aëre frigido & gelu torquentur; cum tamen ab utroque enixe cavendum sit. Certissime sanitas ad extremam senectutem inconcussa duraret, si cæteris paribus aëre per quatuor anni tempora, puro, moderato & temperato semper frui liceret.

Lex quinta, Seligenda alimenta corpori nostro congrua.

§. IX. Progressum jam facimus ad Legem Quintam, quæ ita se habet: *Quam maxime selige alimenta corpori nostro congrua, & quæ facilius solvuntur & corpus transeunt.* Vita nostra sive integritas machinæ nostræ corruptibilis continuis ingestionibus & egestionibus reciprocis maxime omnium continetur & conservatur. Opus enim homo habet quo vivat & sanus sit, ut multa quotidie in corpus ingerat, multa quoque egerat. Parum enim est, quod intra canales corporis nostri remanet, præsertim in corporibus jam factis adultioribus, id quod exacta ponderatione cognoscitur. Ex quo facile apparet, cum ingesta foras excerni rursus debeant, ea alimenta saluberrima esse, quæ partium sunt tenuiorum, adeoque & facilius solvuntur, & emunctoria corporis celeriter transeunt. *Alimenta saluberrima, quæ partium sunt tenuiorum.* Ex siccioribus itaque alimentis sunt maxime huic scopo idonea carnes leviores juniorum animantium, spongiosæ, ut bovinæ Frisicæ & Anglicæ, quæ Polonicas & Russicas levitate & tenuitate longe superant. *Animalia fera leviora sunt domesticis.* Omne ferum quoque animal levius est domestico, levior piscis qui inter saxa & arenam, quam qui in limo & in stagnis vel lacubus degit. *Quale frumentum salubrius.* Frumentum, quod crescit in collibus, salubrius est, quam campestre. *Quales volucres.* Volucres, qui in aëre vivunt salubriores sunt palustribus, ut sunt anseres, anates: *Panis.* panis bene fermentatus levior & mitior est pane crasso, denso, non fermentato & ponderoso, qui diu morari solet in ventriculo. *Carnes.* Optimæ sunt carnes hædinæ castratæ, vitulorum lactantium, pullorum perdicum, phasianorum, avicularum parvarum montanarum. *Juscula. Olera.* Optima sunt juscula carnium, quæ valde temperata & gelatinosa, & olera bene cocta, utpote quæ succum sovent leviorem & facile transeuntem, qui minus oneri est naturæ. *Pisces qui sint insalubriores.* Quam maxime vero effuge carnes duras compactas, annosiores, induratas, infumatas; pisces marinos, asellos & qui sunt durioris carnis, conchas, cochleas, caseum, lacticinia, ova dura, leguminosa, nimis pinguia, pastilia, & quæ in sartagine friguntur. *Abstine à placentis.* Abstine quoque à placentis, quæ ex farina, butyro, ovis, saccharo non satis subactis fiunt: *Cavendum à nimis dulcibus.* cavendum quoque a nimis dulcibus, fabis, lentibus, milio, & quæcunque crassos & difficilis solutionis succos vel compactam texturam obtinent, difficilius quoque per corporis minimos tubulos feruntur, adeoque excretionibus resistunt. *Panis Secalinus similagineo est præferendus.* In genere vero notandum, panem secalinum similagineo longe esse præferendum, siquidem ille fovet partes magis naturæ & præsertim ventriculo amicas, sulphureas, acidulas: similagineus vero propter lentorem magis obstruit, & ob id ad chronicas passiones viam aperit. Placet hic inserere pulchrum locum, qui extat apud *Simon. Pauli in Quadrip. Botanico pag.283. In quotidiana victus ratione, qui similagineo pane vescuntur, nec corpus laboribus validoque opere aliquo exercent, parum sibi consulunt. Nam cum palato morem gerunt, in varios morbos incurrunt. Confestim enim illis jecur & lien obstruuntur, nephriticis, arthriticisque doloribus corripiuntur, atque hæc est ratio, cur magnates & ditiores calculi & podagræ doloribus assidue vivant obnoxii.* *Cur Magnates & Ditiores calculi & podagræ doloribus assidue vivant.* Nocet vero admodum panis qui a fornace adhuc calet, *Nocet panis à furno* qua de re elegantem quoque habet observationem idem laudatus Auctor.

adhuc calens. Exemplum. Auctor. *Fœmina inquit imminentibus mensibus devoravit unum vel alterum similagineum panem calidum, ex furno extractum: vix horæ spatio intermisso Lypothimia corripiebatur, post dispnoea & tandem intra octiduum ortopnœa ipsam jugulavit.* *Quibus caro suilla est saluberrima; & quibus nocet.* Caro suilla saluberrima est iis, qui valde laborant & exercent corpus, infirmioribus vero & minus exercitatis nocet, propter glutinosum, quo abundat, succum, qui facile apponitur, & in sorte nutrimentum cedit, hinc nihil omnino emunctoriorum tubulos tam prompte obstruit, ac frequens carnis suillæ usus. His vero obstructis magnæ impuritates lymphæ & defœdationes atque exulcerationes cutis succedunt. Ab esu hujus carnis semper transpirationem segniorem & gravitatem corporis *Sanctorius l.c.* perquam curiose observavit. *Sanctorii de his observatio.* Summopere vero alimenta valde acida lædunt, eo quod coagulum fluidis facile inferant, & ob id difficulter per corporis officinas ejusque colatoria transeant. Idem tenendum est de nimis dulcibus saccharatis, mellitis, nimia copia ingestis, quæ ob insignem quo constant lentorem obstructionibus viscerum gignendis aptissima sunt.

Potulentorum quoque ratio habenda. §. X. Proximum jam est, ut potulentorum etiam habeamus rationem, & quænam saluberiora præ cæteris sint, perspiciamus. Valet quoque hic regula, quam supra tradidimus; videlicet ea, quæ facilius digestionum officinas, corporis meatus & emunctoria transeunt, pro saluberrimis æstimanda esse. *Laudem merentur vina temperata.* Eo nomine hinc laudem merentur vina temperata, subtilia, tartareo vel nitroso sale fœta, ut sunt Mosellana, quæ citius per alvum feruntur, & ad vesicam descendunt. *Mosellana, Rhenana.* Laudem quoque merentur Rhenana melioris notæ, & annosiora, quæ præter virtutem eximiam roborantem & transpirationem & urinam movent. *Hungarica.* Multum quoque elogii promerentur nobiliora Hungarica, quæ acidi parum habent, & spiritum cerebro & nervis amicum in sinu fovent, atque perspirationem egregie promovent; unde hæc vina maxime sunt diaphoretica. *Qualis sit character vini boni.* Character enim vini boni est, si neque ventriculum, neque caput neque pedes offendit, sed facilius transit per emunctoria. *Quæ cerevisia est probatissima.* Ex cerevisiarum genere probatissimæ sunt, quæ cito etiam per urinarias vias feruntur, neque gravant caput, neque languorem relinquunt in membris, neque flatulentias in hypochondriis pariunt; Tales sunt præsertim tenues, subtili acore notatæ, minus lupulo conditæ, & quæ ex subtili & pura aqua decoquuntur. *Quæ cerevis. Saxon. inter maxime celebres probantur.* Nobis inter maxime celebres probantur cerevisiæ Hammensis, Mindensis, Falkenhagensis, Moscoviensis Lusatiæ, &, quæ instar omnium est, nostra Lebeginensis, inter diureticas facile princeps. *Procul absint vina crassa &c.* Procul absint omnia vina crassa recentia, non satis digesta, acida, sulphure vaporoso & fuliginoso plena, potentia, vel fortiter adstringentia, quorum certe parcior, nisi sanitatis periculum subire velimus, debet esse usus: *Hæc etiam circa cerevisias sunt tenenda.* Quæ singula etiam circa cerevisias nimis crassas viscidas, sulphuris vaporosi feraces tenenda sunt. *Potus omnium saluberrimus est aqua dulcis.* Omnium vero saluberrimus potus merito aqua dulcis æstimari debet, modo bona, subtilis, levis & pura fuerit. Hæc ad digestionem & alimentorum solutionem aptissima, hæc minimos corporis meatus quam expeditissime subit, unde ad interiores partium poros nutricium succum advehit: hæc quoque evehendis è corpore excrementitiis partibus quam maxime idonea est. Observatione constat accuratiori, aquæ potum omnes sensus acutiores reddere, unde gustus & odoratus, in iis, qui aquam ordinarie bibunt, excellens est. *Potus aquæ omnes sensus acutiores reddit.* De inde aquæ potus dentes firmiores & candidiores, sanasque gingivas conservat. Tum qui aquam bibunt eximio etiam gaudent appetitu & membrorum vigore; pinguiores etiam sunt, & diutius secundum *Fallopium lib. de sanitate tuenda* vivunt. *Aquæpotores diutius vivunt.* Notavimus in praxi, commutato cerevisiæ cum aqua potu insigne robur ventriculo redditum fuisse, & consuetas catarrhales defluxiones, lippitudines & arthriticas passiones cessasse. Satis recte sentit de hac re *Celsus*, quem ego vehementer auctorem probo *lib. 1. cap. 5. pag. 38. Neque his solis, quos capitis imbecillitas torquet, usus aquæ frigidæ prodest, sed iis etiam, quos assiduæ lippitudines; gravedines, destillationes, tonsillæque malæ habent.* *Quibus præsertim conducat.* Quorum vero ventriculus aquam crudam minus ferre potest, illis cum pane tosto decoquenda, aut destillanda est, vel portio vini admiscenda. *Nocet frequens vini adusti usus.* Nocet vero maxime omnium frequens aquarum vitæ vel vini adusti usus, quod partes solidas inflammando, obstruendo, fluidas vero coagulando ad chronicas & acutas passiones viam sternit paratissimam. *Spiritus vini potatores sunt plerumque brevioris vitæ.* Sunt spiritus vini potatores plerumque vitæ brevioris, & inflammationibus vel etiam hectico & hydropico morbo facile pereunt. Perquam curiosa est in œconomicis observatio, quod ex porcorum intestinis, qui reliquiis ex fermentatione vini adusti saginantur, propter teneram & facile dilacerabilem texturam non possint farcimina confici. Ultimo loco tenendum est, quod, quæ exposuimus, alimenta salubriora languidis, infirmis, ægrotantibus maxime commendanda sint, cum alias non negandum sit, robustiora & exercitata corpora etiam duriora insalubritatis titulo notata, sæpe sine læsione ferre posse.

Lex sexta. Mensura inter alimenta & inter motum corporis quærenda. §. XI. Sequitur jam ordine lex sexta *Mensuram semper quærere inter alimenta & inter motum ac robur corporis.* Vivimus tamdiu, quamdiu sanguis & fluida per canales corporis feruntur, valemus quando motus ille liber atque æquabilis secundum ordinem & regulas actiones animæ & corporis dispensat. Eget vero vitalis hic motus perpetuo nutrimento, quod tam ab alimentis solidis & fluidis, quam ab ipso aëre subministratur, desiderat vero, ut ea quæ immissa fuerunt, maxime ex parte rursus ejiciantur. Unde fluit perpetuam debere esse & observari, si sanum debeat persistere corpus, inter ingesta & egesta, proportionem, quæ læsa, si nempe plus ingeritur, quam ejicitur, præsto materia ad morbos est, utpote ex excretionibus, earumque conditione modo ac quantitate recta sanitatis nota ac ratio ducitur. *Quod caret alterna motu durabile non est. Et vice versa.* Si enim multum remaneat excrementitii humoris, languor & gravitas occupat membra, elanguescit vis vitalis, appetitus & ventriculi robur emoritur, somnus fit gravis & paratur sic via ad morbos. Jam vero quæstio emergit, quænam præcipue ad necessarias illas egestiones proficiant, easque adjuvent; *Quod caret alterna requie durabile non est. Natura motus.* Non vero excellentius ex naturalibus rebus datur auxilium ipso motu, labore, & exercitatione corporis; utpote motus ejus est naturæ, ut stringendo solidorum fibras promptissimum fluidorum cursum per omnis generis tubulos efficiat, quo fit, ut motus intestinus calidus humorum crescat, viscidum dissolvatur, humidum diffletur, & perspiratio, quæ omnes succos corporis purgat & depurat, liberior fiat. Animadvertimus hinc,

Motu vehementiori quid fiat.

hinc, vehementiori motu corporis sanguinem, abundantem non secus ac pinguedinem consumi. Pinguefacta animantia & volucres motu & cursu macrescunt: Alaudæ, quod mirabile est, nocturnæ pinguiores semper sunt ipsis diurnis, propter quietem & aëris frigiditatem.

Qui multum alimentorum ingerit, ille multum etiam debet exercere corpus.

Quibus perspectis sequitur, ut, qui multum alimentorum ingerit, ille multum etiam debeat exercere corpus, & qui parum se movet, otioque deditus est, is parum quoque debeat comedere. Sanitatis itaque præcipua pars est, proportionem inter alimenta & inter motum ac laborem corporis invenire. Sapienter itaque *Hippocrates* cujus auctoritas semper nobis maxima est *lib. I. de diæta scribit: Si inventa fuerit ciborum mensura & laborum ad unamquamque naturam, ita ut excessus neque supra neque infra modum fiat, inventa erit exacta hominibus sanitas.*

Homo edens sanus esse nequit, nisi etiam laboret. Hipp.

Nam (addit §. I.) *Homo edens sanus esse non potest, nisi etiam laboret. Contrarias enim inter se vires habent cibi & labores, verum inter se mixti conferunt ad sanitatem. Labores enim ea, quæ insunt, consumere solent; Cibus autem & potus, ea quæ evacuata sunt, explere solent. Oportet autem mensuram ac proportionem cognoscere laborum ad multitudinem ciborum, & hominis naturam, & corporum staturas, ac ætates, & ad tempora anni, & ad mutationes ventorum &c.*

Cum ingestioni copiosiori non respondent corporis labores, nihil consultius esse, quam ut motum augeamus.

Cum vero ordinario ingestioni copiosiori non respondeant corporis labores & exercitationes, hinc fit, ut multæ cruditates in ventriculo & intestinis generentur, sanguis in venis nimium increscat, & halituosum ac subtile cutis excrementum remaneat. Inde fœcundo proventu morborum semina prodeunt. Quo casu nihil consultius est, quam ut motum augeamus & subtrahamus quodammodo alimenta, sive per diem abstinendo, sive parum in cœna assumendo.

Hippocratis de hoc negotio oraculum.

Recte enim *Hippocrates: Non repleri cibis & impigrum esse ad laborem, sanum efficit corpus.* Comparata vero sunt ad motum, ambulatio, vectio, gestatio, equitatio, navigatio, ludus, corporisque labor.

Motus in aëre puro rurali instituendus.

Instituatur autem motus in puro, temperato, libero, & rurali aëre, in aurora, post solis ortum, ante cibum, nunquam statim post eum. Talis certe motio cum universo corpori, tum animo quoque dabit vigorem.

Motus vice in quiescentibus, vociferatio.

In quiescentibus vice motus fungatur clara lectio, seu vociferatio, quam *Celsus* & veterum sapientiores mirifice ad sanitatem commendant, utpote qua sanguinis cursus & transpiratio cum totius corporis incalescentia egregie promovetur. De hujus utilitate legi meretur *Aetius libro tertio pag.* 95.

Motus vicem obeunt frictiones.

Vicem quoque motus obeant frictiones in veterum monumentis commendatissimæ.

Ubinam & quibus in locis instituendæ.

Instituantur vero in dorso, pedibus, hypochondriis, & fiant in lecto, calido mollique linteo, mane post somnum, hæ enim egregie humidum iners discutiunt, poros aperiunt, transpirationem juvant, bonumque succum, quod in equis videmus, ad carnes nutriendas adducunt. Ulterius circa motum tenendum est, ut ille fiat successive, neque in minus adsuetis statim fortiter.

Fiat motus successive nec in minus assuetis statim fortiter.

Infirmiores quoque & modicas exercitationes subeant, & ab immodicis sibi caveant.

Quibus corporibus maxime prosit.

Prodest motus maxime iis corporibus, quæ spongiosi habitus sunt, exilioraque vasa habent, inque iis multum sanguinis collecti fovent. Post nimium vero exercitium, nunquam statim cibum sumere oportet, sed post semihoram sedato prius corporis turbatione edere præstat. Ex quibus omnibus apparet, quam præstans & simplex medicina corporis sit ipse motus veluti saluberrimum magnorum morborum præsidium,

Magnorum morborum est præsidium.

unde scite scribit *Sanctorius l. c. Si homines tempore debito exercitio ac labore uterentur, carere possent multis medicis & medicamentis.*

Sanctorii Galenique de his testimonia.

Et Galenus Comment. 40. §. 111. Exercitatio supplet vicem purgationis humorum, qui sunt in profundo corporis. Et §. 111. Comment. 50. Exercitia collecta singulis diebus superfluitates expurgant. Unde exercitio corpora leviora fiunt, ut habet Sanct. in Medicina Statica.

Lex ultima.

§. XII. Ultima jam lex esto. *Fuge medicos & medicamenta, si vis esse salvus.*

Fuge medicos & medicamenta.

Olim *Montanus*, nobilissimus Italorum medicus, cum inveterato morbo affectus, tum infirmis æque ac valetudinibus hanc regulam in consultationibus suis mirifice commendabat.

Secundum Montani Wepferi & Brunneri consilia.

Ad hujus imitationem solertissimi Helvetorum practici *Wepferus* & *Brunnerus* consiliis suis perpetuo fere istud adjiciunt: *Fuge medicos & medicinam.*

De quibus medicis hoc dictum valet.

Valet hoc dictum maxime de medicis imperitioribus, temerariis, qui non victu curare volunt, sed valentioribus adversus morbos omnis generis pugnant, eosque multis remediis præcavere tentant.

Et de quibus medicamentis.

Neque vero medici docti, periti & prudentes hunc censum subeunt, quorum conversatio & familiaritas nunquam non omnibus utilis & fructuosa est. Simili modo per medicinam intelligi debent medicamenta sive pharmaca, quæ secundum *Hippocratem lib. de locis in homine c. 55. præsentem statum corporis transmovent*, vel naturæ motus & succos valde alterant:

De validioribus nimirum evacuantibus.

Hujus generis maxime sunt validiora evacuantia, aliaque commoventia. Quorum usus ratus & cautissimus esse debet: secus ac plures, qui perversa persuasione laborant, medicamentorum usum morbos & mortem unice præcavere, ideoque ea frequentius esse usurpanda existimant.

Corporis natura integra rectius exquisito vitæ regimine quam medicamentis servatur.

Res vero longe aliter sese habet. Admoneo enim, obtestor, & repeto, corporis naturam integram valentem & robustam rectius victu & exquisito vitæ regimine, quam medicamentis servari & a morbis defendi. Unde etiam sapientissimi veterum præservationis causa rarius utebantur pharmacis, præsertim validioribus, sed victum convenientem potius commendabant.

Asclepiades medicamentorum usum ex magna parte sustulit. &c.

Asclepiades teste Celso in præfatione Lib. V. pag. 241. usum medicamentorum ex magna parte sustulit, quia omnia fere stomachum lædunt & mali succi sunt Potius vero ad victus rationem omnem curam transtulit.

Cui consentiunt, Celsus. Wepferus, Hippocrates.

Cui consentit Celsus qui scribit optima medicina est non uti medicina: seu uti *Wepferus* dicere solitus est, nullum medicamentum optimum. Et *Hippocrates Sect. II. aph. 37. qui secura fruuntur sanitate, hos purgare grave est.* Item *S. II. Aph. 37. Qui sunt sano corpore, dum Pharmacis purgantur, celeriter exsolvuntur.*

Galenus.

Et optime Galenus *in Comment. §. 15. lib. III frequenter medicamentis uti non convenit, dum quia corpus in pravam consuetudinem adducitur, dum quia nocet plurimum. Si victus rationem mutaveris, plurimum proderit illi, qui tam sæpe evacuare velit, & evacuatio eorum, quæ quotidie generantur, minor est, quam ut requiratur medicamentum purgans.*

A crebro Catharticorum usu abstinendum.

Abstinendum itaque est, a crebro purgantium præsertim validiorum usu, quæ nulli subjecto, nulli morbo, nullique ætati congrua sunt, infirmum corpus magis infirmant, sanum vero & robustum labefactant, inque primis ventriculi & intestinorum tonum ac robur exsolvunt.

Quod suffragatur Plempius.

Huic sententiæ omnes circumspectiores medici, suffragium adjicere debent. Placet inter plurimos citare *Plempium*, *lib.* de valetudi-

Digitized by Google

ne tuenda, *pag.* 325. qui ita scribit, vomitum & alvi subductiones, quæ pharmacis fiunt, ut mala solatia repletionis, nisi gravis exigat necessitas, non oportet experiri, quod tamen vulgus hominum facit, qui ipsum corpus explet, ut possit evacuare, & rursus evacuat, ut possit explere. Optime *Johan. Crato in Consilio* 25. *Qui rectam victus rationem tenere nequeunt, iis optimam medicinam præscribere supervacaneum est, nam omnia prius ad valetudinem rectam consequendam tentanda sunt, quam corpus medicamentis laboriose commovendum.* Equidem veteres ad sanitatem integram servandam & morbos à corpore arcendos vernales & autumnales curas, quæ in venæ sectione, & evacuationibus per tempus continuatis consistebant, plurimum laudare solent. Neque talismodi curæ de nihilo sunt, attamen & illis penitus supersedere possemus, modo abstinentia, corporisque motu ac labore uti vellemus, quæ superfluos corporis succos longe tutius consumunt, atque in vigore sanitatem conservant, quam prædictæ sanguinis & humorum evacuationes. Nostra sententia circa hanc rem hæc est, plures hominum ob cruditates neque minus superfluos in venis succos, (quæ vitia ex intermissione motus & ciborum intemperantia quam maxime homines sibi contrahunt,) multa in mala incidere, secundamque valetudinem amittere: quorum præsidium optimum esset abstinentia & motus. Quod si vero saluberrimis diæteticis præceptis sese submittere nolunt, tunc denique, ubi desinit victus, ibi incipit medicina, & tunc venæ sectiones, & lenes per epicrisin factæ evacuationes, valde proficient. Neque ad harum usum siderum adspectus consulere, aut certos dies eligere oportet, sed quando necessitas urget, & æquabilis aeris & coeli status apparet, opportunissimæ sunt. Neque adeo omnia medicamenta præservationis causa adhibita rejicere animus est, sed repudiamus saltim validiora, nimiumque motus alterantia, laudamus vero maximopere ea, quæ naturæ sunt amica, quæ corporis vires roborant, & liberam transpirationem, utilissimasque evacuationes adjuvant, quo nomine Salis Volatilis oleosi, vel Balsami nostri vitæ, aut Essentiæ Stomachicæ, in ditioribus ambratæ usum suademus. Item laudamus frequentem infusorum Melissæ, Veronicæ, corticis Sassafras aut aliorum simplicium ex aqua pura & simplici usum. Hæc enim remedia ejus sunt naturæ & indolis, ut neglectum corporis motum compensent. Usui quoque esse possunt Cancrorum lapides, si intemperantia acidorum succorum intra primas vias observetur. Usui quoque possunt esse pilulæ balsamicæ ex extractis amaricantibus & balsamicis temperatis gummatibus paratæ, has valde refracta dosis Aloe ingrediatur, laudatissimæ, quæ præeunte Bechero, Hermanno ac Cl. Stahlio, præparantur, & passim cum fructu usurpantur, quibus, præsente in primis viis cruditate, vel coacervata ibi viscidorum humorum saburra, cum fructu vel singulis mensibus, vel si necessitas urget, crebrius utendum est. Pauca certe sunt, eaque selecta & tuta, ex remediorum generibus, quibus ad tutelam vitæ & sanitatis uti necessarium est.

Et à Joh. Cratone.

Evacuationibus penitus supersedere possumus.

Optimum in morbis præsidium est abstinentia.

V. Sect. & lenes evacuationes proficiunt quando necessitas urget.

Præservationis causa Salis Volatilis oleosi &c. usum suademus.

Ut & infusa Meliss. Veronic. cort. Sassafras ex aqua simplici.

Usui quoque esse possunt oculi cancri, pil. balsamicæ, &c.

D E

PEREGRINATIONIBUS

INSTITUENDIS SANITATIS CAUSA.

PROOEMIUM.

PRÆSTANTISSIMUM *illum mortalium thesaurum, puta sanitatem, à caussis externis, quæ non semper sunt in potestate nostra, maximam partem pendere, innumeraque esse, quæ ipsam vitiare ac labefactare possint, nemo, nisi qui plane ignarus est rerum physicarum, in dubium vocabit. Ipse animus hominis, tametsi omnis materiæ expers sit, attamen tanta vi pollet, ut celerrime œconomiam corporis pervertat & sanguinis circulum, à quo vita ducitur, male conturbet, sicuti id ipsum luculenter testantur graviora animi pathemata. Non sufficit autem, in homine intus malorum & ægritudinum ipsius fontem quærere, sed extra ipsum ex rerum corporearum ordine tam numerosa reperiuntur, quæ periculum vitæ intendunt, ut cognoscere & rite ac sufficienter ea ipsa discernere, certe perdifficile artis ac scientiæ opus sit. Ex omnibus tamen nihil præsentius vitam ac valetudinem tuetur, & hanc quoque vitiare ac destruere idoneum est, quam catholicum illud æthereo-aëreum fluidum, sine cujus usura nullum ex animantibus vita perfrui potest, aër nempe. Nemo autem rectius hæc intelligit, quam qui physica nobilissimum studium cum medicina conjunxerit. Hic indies animadvertit, ad repentinas aëris pro diversa ventorum ac tempestatum natura mutationes, corpora præsentissime affici, illorumque nec non animi functiones immutari, adeo, ut sævissimi & epidemici morbi ab insueto & vitiato aëre originem suam certissime petant. Sicuti id laudatissimo labore in nuperrime editis observationibus meteorologicis deducere annisus sum. At vero non morborum tantum aër existit causa, si à naturali & sibi debita temperatura deflectit: sed medicinam & remedium etiam præbet adversus graves morbos & ad tuendam valetudinem efficacissimum est, si purus, temperatus ac benignus fuerit. Et hæc jam fuit causa, cur veterum sapientissimi medici tantopere in gravissimis affectibus, ubi vix locum invenit alia medicina, & ad valetudinis integritatem conservandam, mutationem aëris & peregrinationes ex una terra in aliam commendaverint. Dolendum certe hodierno tempore est, quod fere plane in desuetudinem ille laudabilis sanitatem servandi ac recuperandi abierit mos, cum ex pharmacopoliis tantum remedia adversus morbos frustraneo certè sæpissime successu petere solenne sit. Cum autem hanc rem paulo acrius & penitius sub rationis examen vocaverim, rem certe fore utilissimam judicavi, aëris mutationem & peregrinationem ceu magnum remedium non modo commendare, sed & clarissima veterum authoritate, experientia & rationum solidarum pondere illud firmare atque corroborare. Utpote sic futurum arbitror, ut longe commodius quis ex magno morbo convalescere possit, ac si pretiosa variorum remediorum genera summo sæpius cum fastidio atque molestia in usum adhibeat.*

Sanitas maximum dependet à caussis externis.

Æthereo-aëreum fluidum maxime prodest ac nocet.

Morbi epidemici ab insueto & vitiato aëre proveniunt.

Cur veteres ægris commendarint mutationem aëris & peregrinationem.

CAP.

Digitized by Google

Cap. I.

De Peregrinationibus veterum sanitatis causa susceptis.

Migratio in alia loca morbos avertit & sanitatem firmat.

I. ANTIQUISSIMUM consilium est, ad sanitatem firmandam & morbos avertendos, ipsa aëris mutatio inque alia loca migratio. Ita magnus noster *Hippocrates lib. 4. epidem sect. 5. t. 19. in morbis longis solum mutare* suadet. Quem locum intendit *Erotianus*, dum ait: γῆν μεταταμείβειν ἤγουν πορεύεσθαι· ἀμείβειν γὰρ τὸ ἀλλάσσειν καὶ μεταπορεύεσθαι. *Migratio interdum medicina & in morbis mutatio loci sæpe salutifera.* Ita etiam *Galenus libro de uterica cura, corpore languentibus peregrinationem & equitationem* commendat. Et *Avicenna libr. 1. tit. 4. p. 72. Ex generibus medicationum esse*, scribit *mutationem de terra ad terram & de aëre ad aërem. Seneca de tranquill. animi c. 15. p. 541.* prodidit: *Aliquando vectatio, iterque & mutata regio vigorem dabunt.* Eleganter *Strabo lib. 5. p. 238.* scribit: *Quos senectus affligit, vel adversa valetudo, Roma Neapolim secessum faciunt.* At vero, ut magis nostram firmemus sententiam, è re nostra fore ducimus, ut specialiora quædam exempla ex veterum clarissimis monumentis adferamus, quibus liquido intelligi possit, ad corporis robur, & valetudinem adversam abigendam, multum valere peregrinationes aërisque commutationes. Primum autem in medium proferam *Ciceronis* exemplum, *qui libr. de claris orat. c. 16.* de se ipso ita scribit: *Erat eo tempore in nobis summa gracilitas & infirmitas corporis, procerum & tenue collum; qui habitus & quæ figura non procul abesse putatur à vitæ periculo, si accedit labor, & laterum magna contentio. Eoque magis hoc eos, quibus eram charus, commovebat, quod omnia sine remissione, sine varietate, vi summa vocis & totius corporis contentione dicebam. Itaque cum me & amici & medici hortarentur, ut causas agere desisterem, quodvis potius periculum mihi adeundum, quam à sperata dicendi gloria discedendum putavi. Sed quum censerem remissione & moderatione vocis & commutato genere dicendi me & periculum vitare posse, & temperatius dicere, ut consuetudinem dicendi mutarem, ea causa in Asiam mihi proficiscendum fuit.* Paucis interjectis dicit, se venisse Athenas, & per sex menses ibi mansisse; postmodum totam Asiam peragrasse, denique Rhodum venisse &c. Quod verò hac ipsâ migratione sanitati pristinæ fuerit restitutus, innuit his verbis: *Ita recepi me biennio post non modo exercitatior, sed prope mutatus. Nam & contentio nimia vocis reciderat, & quasi referverat oratio, lateribusque vires & corporis mediocris habitus accesserat.* Idem *ad Gallum lib. 7. epist. 26.* scribit: *Cum decimum jam diem graviter ex intestinis laborarem, fugi in Tusculanum; sed visa est mihi vel loci mutatio, vel animi etiam relaxatio, vel ipsa fortasse jam senescentis morbi remissio profuisse.*

Exempla ex veterum monumentis aliata. Ciceronis.

II. Ad hæmoptysin, & quæ ex ipsa nascitur, phthisin sanandam veteres navigationem Roma in *Ægyptum* majorem in modum commendabant. Spectat huc egregius *Plinii* locus *l. 5. epist. 19.* qui de *Zosimo* liberto suo ad *Paulinum* ita scribit: *Ante aliquot annos, dum intente instanterque pronunciat, sanguinem rejecit, atque ob hoc in Ægyptum missus à me post longam peregrinationem confirmatus rediit nuper: deinde dum per continuos dies nimis imperat voci, veteris infirmitatis tussicula admonitus rursus sanguinem reddidit. qua ex causa destinavi eum mittere in prædia tua, quæ Foro Julii possides. Audivi enim te sæpe referentem, esse ibi & aërem salubrem & lac hujusmodi curationibus accommodatissimum.* Qua de re plura eleganter congessit Clarissimus *Cellarius in antiquit. med. pag. 38.* Neque omittendus est pulcher hanc in rem locus, qui exstat apud *Hieronymum Magium miscell. 18. 38.* & *Rhodiginum l. 18. c. 38.* ex Galeni *Therapeutices quarto adversus Thessalum & assectatores: Si*, inquit, *medicamentorum series numerosa cum diætæ ratione nil prorsum ægritudinem allevavit*, ἀποπέμψουσιν ἐς Λιβύην τὸν ἄνθρωπον. *i. e. in Lybiam hominem remittent.* Ex classicis enim authoribus exploratum est, homines in Africa salubri esse corpore ac plerosque dissolvi magis senectute, quam morbo superari.

Exemplum Plinii.

Ut & Hieronymi Magii & Rhodigini.

III. De cætero non modo ad ægritudines propugnandas, sed & ad valetudinem confirmandam & præservationem a multis incommodis mutationem cœli laudabant veteres. Sic *Treuerus ad Cluverium p. 172.* meminit, Reges Persarum pro quatuor anni partibus sedes imperiales mutasse, idque uberius demonstrat *Neander in præf. ad Erotem. græc. lingu. p. 44.* quando scribit: *Susa est civitas, ubi Reges Persarum hyeme ob mitiorem cœli plagam degebant, quod is regionum tractus tum salubris & temperatus, tum etiam inter paucos amœnissimus esset. In æstatis autem caloribus maximis Ecbatana petebant montesis sita locis ac algidis ac flatibus exposita frigidis. Autumnum vero omnem Persepoli transmittebant; reliquum anni spatium Babylone morabantur.* Idem testatur *Athenæus l. 12. 2.* additque, *Parthorum Reges ver traduxisse Rhagis, hyemem Babylone, in Hecatompylo, quod ex anno superest, transegisse.* De Parthis *Curtius* dicit *l. 5. c. 8. §. 1.* quod Ecbatana æstiva agentibus sedes sit, & *Freinshemius* in notis addit rationem: *quia Ecbatana aquiloni obversa per æstatem friget, cum in Asia vapor solis passim omnia accendat.*

Reges Persarum mutabant sedes imperiales sanitatis causa.

Cap. II.

Causas peregrinationis exponit.

I. ANTEQUAM in ulteriorem elegantissimæ hujus materiæ tractationem descendamus, & loca salubria ab insalubribus probe distinguamus & quibus ægritudinibus itinera conveniant, exponamus, operæ erit pretium, ut causas peregrinationis, & quare ipsæ valde proficuæ sint afferamus. Conducunt autem peregrinationes maximè, quoniam animum diuturnis curis ac negotiis fessum ingenti voluptate demulcent, adeo, ut pacatus & tranquillus ipsi status reddatur. Quantam autem potentiam animus habeat in corpus, & quantum faciat ad conservationem vitæ & sanitatis, authoritate & experientia medicorum clarissima abundè exploratum est. Pulchre *Plato*, optimus sapientiæ magister, in principio *Charmidis* gravissime scribit: *Fieri non potest, ut animo malè affecto, non corpus etiam una laboret, & rursus animus benè affectus vi sua, quoad fieri potest, optimum reddat corpus.* Nam qualis animus est, talis spirituum motus, qualis spirituum motus, talis motus cordis & arteriarum, tonusque partium, & qualis partium tonus motusque cordis & arteriarum, talis circulatio, & qualis circulatio, talis est sanitas. At vero tranquillus animus non modo sanum servat corpus, verum & sanationem morborum efficaciter promovet. Pulchrè scribit

Quam ob causam peregrinationes sint instituendæ.

Convenientia animi cum corpore.

Baudus

Digitized by Google

Bardus in medico polit. p. 310. Cor lætum benefacit medicinæ, tunc enim medicamentum proficit & juvat, dum alacri animo est, qui illud accipit. Item *Kühnius ad Laërtium p.517. Cor sanans est cor lætum & hilare.*

Quo pacto animi tranquillitas in itineribus comparetur.

II. Comparatur autem tranquillitas animi in itineribus, dum animus planè ab ordinariis occupationibus & objectis, quæ curas, quæ sollicitudines injungunt, avertitur & versatur & delectatur novis rebus, quas in itinere cum cupiditate perspicit. Cupidissimi enim omnes sumus novarum rerum, quas in peregrinis locis deprehendere licet. Huc accedit, quod conversatio cum hominibus doctis & peregrinis non parum momenti ad animi relaxationem afferat, quorsum etiam referri potest visitatio amicorum in conviviis. *Menedemus* philosophus apud *Laërtium lib. 2. segm* 133. dicitur φιλυπόδοχος *ex eo, quod ad loci insalubritatem vel evitandam vel minuendam frequentius inter amicos hospitesque in conviviis exhilaraverit animum, cujus fultura corpus quoque sustinetur.* Ex hoc factum est, ut veteres Romani, item Byzantini inter summa deliciarum genera peregrinationes retulerint. Quid enim suavius atque jucundius vitæ mortalium contingere potest, quam si animus colloquiis, conversatione & convictu amicorum jucundissimo indies pascitur, & sensus suavissimis multis novisque rebus occupati sunt. Hoc pacto enim animus roboratur, erigitur, excitatur & hinc sanguinem & humores temperatè movendo & spiritus exsuscitando nec morbi injurias admittit, vel si admiserit, citius ac celerius dispellit.

Veteres aërem occultum vitæ pabulum dixerunt.

III. Secunda causa, cur peregrinationes a medicis etiam atque etiam suadendæ ac commendandæ sint, salubrior aëris est constitutio. Optima ratione veteres aërem occultum vitæ pabulum dixerunt. Et *Varro* animam definivit per aërem ore conceptum, tepefactum in pulmone, fervefactum in corde, diffusum in corpus, utpote revera aër anima animantium est, maximè, quoad principium materiale. Hinc etiam *Hippocr. de morbo sacro* scribit: *Aër sensum & motum membris præstat.* Etenim spiritus sanguinis & tenuissimum illud nervorum fluidum, quod motum membris præstat & fluores vitales in nativa sua mixtura, fluiditate, spiritualscentia servat & incongruum ab ipsis secernit, maximam partem dependet ab aëre, qui subiens vasorum pneumonicorum poros elasticis æthereis partibus suis in sanguinem admissis, rarefactivam spiritualscentiam, vitalem orgasmum ac spirituum materiam ingenerat.

Ejus vires.

Inde perspicua est ratio, cur ad aërem minus serenum, impurum, turbidum, corporis & animi vires mox concidant & non parvæ molestiæ in languidis membris exoriantur; cum ex adverso aëre, liquido sereno, sincero ac puro existente, corpus mox inde percipiat non leve robur & malorum allevamentum. Ab aëre ventorum flatu variè modificato morborum epidemicorum originem duci ac derivari debere, id fusius nuper deduxi in observationibus barometricis. Respexerunt huc omnes veteres & prudentiores medicorum, qui consilium loca mutandi dederunt, ut ex aëre minus salubri concederent ægri in salubriorem, ad spirituum refectionem, quibus refectis & amissa sanitas facilius redit & morborum promptior fit sanatio. Quocirca magna certe in morbis omnibus vis est loci, &, quo circumfundimur, aëris. Quemadmodum enim ex transmigratione unius regionis in aliam propter insolentiam cœli morbi perfacilè suscitantur, maxime si ab aëre impuriore in uliginosum fiat transitus: ita etiam ex adverso sanitas redit, si ex insalubri regione transeamus in salubriorem.

Aqua ad nutritionem & vitam summe necessarius liquor.

IV. Suadenda quoque itinera sunt ob aquarum puriorum & salubriorum usum. Aqua enim catholicus quidam, summe necessarius ad nutritionem & animantium vitam ac sanitatem conservandam liquor est, quo intimè invicem uniuntur ac miscentur diversa sanguinem & nutritionem constituentia corpuscula, ita ut mediante simplicissimo hoc humido, omnis nutritionis, augmentationis omnisque excretionis pernecessarium negotium, imo ipse humorum vitalis motus perficiatur. Quapropter multum interest, cujus naturæ ac indolis sit ipsa, qua indies fruimur aqua, cum experientia addoceat, maximam esse aquarum diversitatem, præsertim ratione ingredientium ac elementorum, quæ ex terra ejusque contentis hauriunt.

Ejus magna differentia.

Nonnullæ salis muriatici, aluminosi vel vitriolici quantitatem recondunt, si in clauso vase per alembicum fiat evaporatio. Aliæ multum terræ custodiunt, unde sæpius vidimus ex aquis frequentissima cohobatione destillatis remansisse instar lapidis duram & solidam substantiam. Quædam calcario lapide refertæ sunt, cujus indicium apparet, quando oleum tartari per deliquium infunditur, tunc in momento albescunt, decidentibus ex poris aquæ lapidis calcarii particulis, cujus generis etiam observatæ fuerunt nupertimè exortæ aquæ istæ salubres prope Stassfurtum, quæ simul salis communis insignem alunt quantitatem, unde & alvum & urinam satis valide sollicitant, neque illis, qui salia copiosa, morbosa in succis fovent, proficuæ observantur. Nonnulla loco valde dulces, ubi pinguis argillacea terra fundum, ex quo oriuntur, occupat, aquas fovent, quæ utilitate ac usu egregio se commeodant.

Quænam aquæ ad sanandum optimæ indolis sint.

In universum autem hic tenendum, aquas illas ad sanandum esse optimæ indolis, quæ levitate atque subtilitate præ aliis eminent, inodoræ, omnisque saporis expertes, & quæ ad nullius salini liquoris affusionem turbantur, vel pellucidum suum colorem amittunt; quo spectant etiam quæ extremo frigore circa scaturiginem non conglaciantur. Tales certè sunt valetudini tuendæ, imo morbis sanandis accommodatissimæ, si ad sitim sedandam non modo usurpentur, sed & paulo largiori copia, præsertim æstatis tempore, potentur. Valet illud maximè, ubi salia excrementitia lympham & sanguinem deformant & dolores, exulcerationes fluxionesque varii generis excitant; utpote non datur certior medicina morborum salinorum, quam aquæ puræ sufficiens potus.

Ex omnibus Nilotica eminet tanquam saluberrima.

V. Ex omnibus autem, quæ fama & viribus celebres sunt, maxime eminet Nilotica, quoniam longissimus calidarum, quas percurrit Nilus, terrarum tractus est. Nilus quippe ortus ultra æquatorem non procul à tropico capricorni, zonam torridam præterfluens per utramque Æthiopiam ac utrumque Ægyptum citra tropicum cancri mare mediterraneum subit. Igitur in tam longo & præcipiti cursu aqua Nili multipliciter frangitur ac comminuitur, eaque catatupis devoluta variis per plana fluit, nullis nubibus obducta, adeo ut à solis calore continuo percoquatur, quæ præcipuæ ejus bonitatis causa arbitratur. Auget Niloticæ aquæ excellentiam ros è cœlo defluens, quotiescunque Nilus exundat, qui cum purificet aërem, ita ut universales morbi desinant, aquam etiam præstantiorem reddit, unde ejus dulcedo, salubritas, fœcunditasque. Nam quod mulieres & cætera animalia in Ægypto plures uno nisu fœtus pariant, in Niloticam aquam refunditur. Nec alius antiquis regibus potus. Quinimo

imo

imo Philadelphus, cum Berenicen filiam Antiocho Syriæ Regi Θεὸς dicto uxorem dedisset, identidem Nili aquam ad eam jussit deferri, ne aliam biberet. Fusius hac de re agitur in *Misc. N.C. D.2. A.6. App. p.84. seq.*

Migrationes laudantur propter corporis exercitationem & motum.

VI. Deinceps laudem & commendationem etiam merentur migrationes propter corporis exercitationem ac motum, qui per se ad valetudinem tuendam remedium est efficacissimum, sicuti nuper in dissertatione quadam luculenter id ipsum a me fuit demonstratum. Et quoniam intermissio motuum ac exercitationum causa adversæ valetudinis utplurimum est; ita illam removere nihil magis aptum, quam æquabilis corporis motus, qualis est vectio in curru, in navi & equo. Dum enim totum corpus æquabiliter sic concutitur, ipsaque viscera simul tremulo motu agitantur, accidit, ut sanguis & humores hac ratione ad promptiorem motum & circulum excitentur. Inde sanguis non solum subtilior fluidiorque redditur, sed & viscidi ac crassi humores ex glandulosis partium tubulis excutiuntur, & in cavitates excrementis colligendis dicatas deponuntur. Meretur maxime legi *Sydenhamius de podagra*, qui mirificè *p.35.* magnifacit illud incredibile emolumentum, quod illi, qui morbis chronicis plerisque, præcipuè verò phthisi laborant, ab equitatione percipiunt, quod genus exercitii digestiones singulas excitat firmatque, dum à continua corporis succussione calor naturalis accenditur & organa secretioni destinata in munere depurandi sanguinis ritè fungendo promoventur: unde necesse est, ut sequatur digestionum deperditarum quasi renovatio quædam. Huc etiam referendum, quod *Oribasius ex Antyllo lib.6. coll. med. cap.24.* notavit: *Equitatio (nempe vehemens) magis, quam omnes aliæ exercitationes, corpus & præsertim stomachum firmat, & sensuum instrumenta purgat, eaque reddit acutiora, sed thoraci exercitatio hæc est infensissima.*

Ea de causa sanguis redditur subtilior.

Equitatione morbi chronici curantur.

Cap. III.

De Locorum in quæ peregrinationes suscipiendæ salubritate.

I. EXPOSITIS jam abundè causis, quæ medicos movere debent, ut peregrinationes in alia loca suadeant ægrotantibus, res jam & ordo poscere videntur, ut commemoremus & recenseamus ea loca, quæ & veteribus & nostri temporis medicis ob salubritatem placuerunt, ut eo migrarent homines. Annqui *insulas Canarienses fortunatas* vocarunt ob aeris miram temperiem cœlique clementiam. vid. *Columbum in Navig. Roterodam. Anno 1616. p.2.* Præterea Hispania ob salubritatem mirum in modum celebratur. Sic *Nonius de Hispania p.16.* ita scribit: *An cœli temperiem quæris? tota ea vitalis ac perennis salubritatis est, adeò ut beatorum hic felices sedes & campos Elysios Homerus statuerit, teste Strabone, quippe nec violento æstu excoquitur, aut nimio frigore tellus aduritur, non ventorum procellis aut gravi palludum nebulæ obnoxia, sed aura est sida serenaque.* In specie vero *p.83.* de Granata Hispaniæ urbe hæc scribit: *Urbs Granata Hispaniæ gaudet aëris temperie saluberrima, nec nimiis austrinis obnoxia æstibus, aut arctois frigoribus objecta, sed media axis utriusque vernanteque gaudet temperie.* Madritum omnium Hispanorum consensione saluberrimo aëre atque excellentissimis aquis perfruitur, ut propterea Hispaniarum Reges, posthabita Toleti urbe, quæ veterum Regum antiquissima sedes fuit, situque gaudet omni ex parte peropportuno, ibi sedem sibi collocarent. Olim etiam Athenarum salubritas maximi æstimata fuit, sic *Joh. Meursius de Fortuna Athen. cap.3. p.22.* inquit. *Supra urbem aër purus tenuisque & salubris, unde ingenia ibi etiam acutiora existimata.* Plura circa hanc rem videre licet apud *Cic. lib. de fato.* Salubritas aëris Bohemici maximè commendatur a *Boguslao Balbino, in dec. 1. cap. 5. misc. hist. R. B.* egregia observatione, ubi commemorat, Reges Bohemos quotiescunque ægroti vel in Austriam vel in Hungariam aliovè se deportari curaverint, brevi obiisse, contra, qui infirmâ valetudine in Bohemiam advenerint, plerosque sanitatem recuperasse, idque constare exemplis Sigismundi, Maximiliani II. Matthiæ & Ferdinandi III. Cæsarum, ac Annæ conjugis Matthiæ. *Hamdollahi Casvinensis in histor. natur.* quam Persica dialecto concinnavit, maxime salubrem prædicat terram Ispahanæ, quando juxta interpretationem *Velschii de vena medinensi p.204.* dicit: *Si uno in loco jungerentur terra Ispahanæ & borealis ventus Heratæ & aqua Chovarezmæ, non contingeret homines unquam mori.* De salubritate Brasiliæ vid. *Gulielm. Piso histor. natur. & med. annexa Casp. Barlæi rebus gestis p. 603. Perquam maturè*, scribit, *pubescunt incolæ, senescunt tardè, idque sine omni canitie, aut calvitie, quo fit, ut longe ultra centesimum ætatis annum viridi senecta non Americani tantum, sed & ipsi Europæi fruantur, totumque adeo territorium Macrobium dici mereatur, non aliter, ac si fervor juventutis frigore senectutis repressus temperatiorem illam in calidis hisce plagis efficeret. Neque enim solo calore torretur hæc terra, neque squalore vel aquarum penuria resiccatur, neque frigore extinguitur, sed rore perpetuo imbribusque multis ac fontibus irrigatur. Abundat balsamis nativis, oleis, mellibus non unius generis, herbarumque ac radicum medicarum & ad tuendam valetudinem potentium ferax est.*

Loca quæ saluberrima habita.

Insulæ Canarienses.

Hispania.

Granata.

Madritum.

Athenæ.

Bohemia.

Terra Ispahana.

Brasilia.

II. Italia quoque regio maximam partem est salubris. Ita Croton fuit civitas saluberrima Italiæ, inde ortum adagium: *Crotone salubrius*, quoniam nunquam ibi pestis fuit orta. vid. *Hoffm. Lex p.503.* Infra Neapolim & juxta Vesuvium montem sitæ fuere Tabiæ. Illas salubres comprobant Authorum testimonia ob situm loci optimum, qui ut *Strabo* testis est inter occidentem æstivum & meridiem suavissimato siccatque africi auram excipit. Cui *Aristoteles* ratio adstipulatur in *primo problem.* Nam mare ob placidas adspirationes salubritatem facit insignem, unde navigantes semper coloratiores existunt, quàm in palustribus degentes. Siccitatis verò nomine magnam Tabiis ipsis laudem attribuit *Galenus* ad phthisin ac hæmopticos sanandos *libr. meth. med. 5.* hunc in modum *Est, inquit, locus nempe Tabiæ, satis editus ac sicci aëris, nam in imo sinu, qui est inter Neapolim ac Surrentum, à Surrenti maximè latere porrigitur collis ad Tyrrhenum mare, qui leviter deflexus ad occasum, nec in meridiem totum percurrens sinum ipsum à ventis iis, qui ab ortu efflant, euro, subsolano atque borea tutum reddunt. Conjungitur autem illi in imo sinu alter Vesuvii collis non parvus qui propter ignem, qui in eo subjacet, non parum mihi ad ambientis ejus aëris siccitatem conducere videtur, alioqui præter ipsum ignem, nec stagnum propinquum, nec palus, nec fluvius alicujus momenti usquam in sinu habetur. Omnibus vero ventis, qui ab arcto ad æstivum occasum perflant, Vesuvius ipse objicitur, omnisque*

Italia.

Croton.

Tabiæ.

Locus Galeni e tantus ad Phthisin & hæmopticos sanandos.

que

Digitized by Google

que cinis ab eo ad mare usque pervenit, reliquiæ videlicet materiæ, tum quæ in combusto est, tum qui nunc etiam exuritur. Omnia hæc aërem efficiunt siccum: ac omnes id genus herbas alit siccæ ac astringentis qualitatis, quæ & pascua pecoribus efficiunt salubria, lacque eis inter cætera generant, siccæ item ac salubris qualitatis ad ea, quæ diximus vid. *Galen. l. c.* & ex eo *Baccium de thermis.* Neque hic locus erit reticendus, quem suppeditat *Grillus* in *orat. de stud. med. p. 5. Jucundum mihi fuit Puteolis locum Tabiarum contemplari, ad quem Galenus solebat mittere eos, qui Romæ vitio pulmonis contabescebant.*

Neapolis. III. Neapolitani aëris salubritatem præclare deprædicat *Bartholin. de peregr. med. p.* 28. quando dicit: *Neapoli aër est saluberrimus, ventilatur mari vicino, & ab oriente quoque mons Apenninus pervius patet, solum quoque calidissimum & sulphureum, quod aërem mundat, corrigitque. De æstate dicunt:* quanto piu caldo, tanto piu sano: *quia semper aura ventilatur gratissima; & si cum Romano aëre Neapolitanus commutetur, exitium inferri putatur ob vapores ibi elevatos, nisi boreas spiret, vel pluvia largior superveniat. Experientiæ consentit Quercetan. in diætetico: quia aër Neapoli subtilis, Romæ crassior & mutatio periculosa ad contrarium, Romæ quippe aër per apertos ante poros penetrat.* *Alexandria.* Alexandria quoque a veteribus semper salubris æstimata fuit, hinc teste *Celso* Phthisici in Ægyptum & speciatim in Alexandriam mittebantur. *Curtius* refert: *Nullo fere die Alexandriæ solem serenum non videri propter aërem perpetuo ibi tranquillum.*

Cujus temperamenti illa loca salutifera debeant esse. IV. Maxime omnium autem ubique terrarum loca illa sanitati & vitæ prolongandæ conducunt omnium confessione, quæ sunt editiora, montosa & aëre puro, sereno atque sicco fruuntur; item illa quæ venti boreales & occidentales purgare & vi sua expansiva effluviorum noxiorum copiam disjungere & dissipare apti sunt. Deinde ratio ipsa & medicorum ac physicorum consensus docet: quæcunque loca tenui puroque aëre gaudent, siccoque potius quam humido, quæ neque nimio æstu torrentur, nec nimio frigore congelantur, quæque patulo liberoque cœlo fruuntur & cum solis radiis, tum mediocribus ventis exposita sunt: salubria vitæque hominum idonea esse. *Quænam sint loca morbosa.* Contra morbosa atque insalubria, quæ pigro crassoque ac supra modum humenti aëre gravantur; item valdè æstuosa aut perfrigida; tum humilia aut concava, quo nec solis radii, nec ventorum agitatio facile pervenit; vel quæ nimium violentis flatibus infestantur, aut denique contrariis qualitatibus non paulatim sed subito afficiuntur. Præcipuè verò morbosa censentur nebulosa, uliginosa, palustria, salsuginosa, ac ventis simul humentibus ac fervidis obnoxia, quæque aura qualibet fœtida, cœnosa, sulphurea, bituminosa afflantur, ac demum halitu quovis insueto ac gravi. Confer. *Donium de rest. salubr. agri Rom. p.* 78. *seq.*

Regiones montosæ omnium sunt saluberrimæ. V. Tandem montosæ regiones omnium sunt saluberrimæ, nisi nimium fuerint gelidæ aliisque de causis ut aquarum vitio aut ventorum nimia vehementiâ noxiæ. Quapropter in Apennini quibusdam locis longissimæ ac præviridis senectutis homines reperiuntur, quemadmodum in Tmoli, qui mons Lydiæ est, cacumine, quod *Tempsin* vocant, centum quinquaginta annos incolas vivere, *Mucianus* gravis apud *Plinium* Author disertè testatur. vid. *Plinium lib.* 7. *c.* 48. Sic quoque Athos montium celeberrimus intra Macedoniam atque Thraciam incolis suis ad longævitatem acquirendam maximè accommodatus est, teste *Erasmo Francisci in ausländischen Kunst-und Sitten-Spiegel l.* 1. *c.* 28. *Plato* dicit se in altissimis & temperatis regionibus invenisse valdè longævos. vid. *Baquiere sen. med p.* 22. Exstat etiam hanc in rem perelegans locus apud *Johan. Baptistam Donium in libro de restit. salubr. agri Rom.* dum ait: *Exempla in hunc finem allata.* *Illud perquam dignum notatu est, ea maximè loca temperatissimo aëre frui ac longævos homines progignere, quæ elata quidem ac sublimia sed non prealtis ac perfrigidis montibus edita, verum quæ longiori terrarum fastigio latenter assurgunt, ut in multarum regionum mediis & à mari procul recedentibus spatiis, quorum altitudinem, flumina illinc in diversum dilabentia ostendunt, ut in Umbriæ tractu circa Spoletum, ubi Apennini juga modicè attolluntur. Ibi enim si uspiam in Italia, vivacissimi homines reperiuntur.* Spectat huc elegans locus apud *Dietericum in Jatreo p.* 1412. *Urbes in montibus apertioribus, quas aër ferit vehementior, salubriores merito habentur, sed si montes montibus, collesque collibus junguntur per flexuosa intervalla obscurarum vallium, sæpè mephitis exhalationum urbes incommodat, ut insalubriores sint civitatibus, quæ in declivibus vallibus ipso in luto jacent. Apposite hoc contentione urbium Hassiacarum Marpurgensis & Giessensis ex D Dan. Horstii manuductione potest monstrari, testisque esse possum ipse ego utrarumque urbium incola, pluries infestatam fuisse montanam Marpurgum morbis pestilentibus quam depressam situ Giessam. Sæpius febricitat septicollis Roma quam ὀρεινὴ Heidelberga.*

VI. De cætero aër ruralis & loca rusticana semper præferenda esse oppidanis, non immerito creduntur. *Loca rusticana præferenda sunt oppidanis.* Quapropter veteres Romanorum ob urbem minus salubrem semper habitam, agrorum secessus ac ruris otium maximopere expetebant ab æstivo solstitio ad æquinnctium usque septembris & nonnunquem longius. Hinc exstruebant amœnissimas ac saluberrimas villas, quales fuerunt Albanæ, Tusculanæ Ciceronis, Nomentanæ Senecæ, in quibus non modo pernoctabant, sed & vitam sine sanitatis dispendio agebant. *Quod testantur veteres Romanorum.* Circa Tibur magnates Romani salubritatis causâ prædia habebant, quo æstate secedebant, hinc *Farnabius in not. ad Mart. Ep.* 60. scribit. *Ditiores prædia & villas circa Tibur aut in ipsa urbe ædes habebant, quo æstate secedebant.* Prædia illa Tiburtina appellabant, quemadmodum Tusculana, quæ prope Tusculum, unde Tusculanum villa Ciceronis. *Martialis* prædia illa gelidas Tiburis arces nominat, quia cœlum æstate non adeo æstu torridum ibi refrigeria dabat principibus Romanorum, qui æstate summâ Tibur commeabant; se quoque Tiburtinum habuisse *l.* 4. *ep.* 8. sive joco sive serio ait. Villam ipsam vel diversorium æstu vitando Tibur appellari docet nos *Papias lib.* 1. *Sylv.* it. *Barthius Adversar. lib.* 24. *cap.* 12. *Magnus Lucullus*, cujus meminit *Plutarchus*, dicere solitus est, *se duas colere consuevisse villas alteram Tusculanam æstate, alteram hyeme in Bajanis, (nam Bajæ semper æstuosa ad montis Campaniæ radicem sitæ sunt* vid. *Farnab. in notis ad Martial. lib.* 4. *ep.* 47.) Hinc *Horatius*:

Nullus in orbe locus Bajis prælucet amœnis.

Imò summus est apud omnes scriptores de Bajarum celebritate consensus, qui eas modo felices, modo beatas, modo principes aut alio ejusmodi præclaro epitheto nominant, ut luculenter inter alios peculiari *Epigrammate* modulatus est *Martialis*:

Littus

Littus beatæ Veneris aureum Bajas,
Bajas superbæ blanda dona naturæ,
Ut mille laudem Flacce, versibus Bajas,
Laudabo digne non satis tamen Bajas.

CAPUT IV.

De morbis in quibus peregrinationes conducunt.

§. I.

An ægritudines corporis, mutando loca, possint propulsari.

CUm abunde partim rationum ponderibus, partim veterum testimonio à nobis probatum fuerit, secessus in peregrina loca inque alium aërem ac solum servandæ valetudini multum conferre posse; operæ jam erit pretium, ut sollicita & acri cura scrutemur, annon etiam ad ægritudines corporis propulsandas vitiaque viscerum emendanda conferat, mutare loca. Ut autem hæc nostra assertio liquidissime pateat, ex veterum probatissimis non modo authoribus testimonia hanc ad rem pertinentia adducemus, verum etiam præclaris rationibus atque experientia id confirmare laborabimus. Primum autem in corporis languore, viriumque defectu peregrinationes multum facere dilucide testantur veteres. Ita *Galenus libr. de uteri cura* corpore languentibus peregrinationem commendabat. Et *Senec. libr. 3. cap. 3. Quæst. Nat.* scribit: *Multum virium sibi accessisse postquam vineas attigerit.* Idem gravis author *epist. 85.* ita dicit: *itinera ista, quæ segnitiem mihi excutiunt & valetudini prodesse judico & studiis, quare valetudinem adjuvent vides, cum pigrum me & negligentem corporis literarum amor faciat, alienâ operâ exerceor. Justus Lipsius Epist. prætermissa Offenbaci cum notis in Sueton. ep. 12. p. 40. Magnum solet ad confirmationem valetudinis momentum afferre peregrinatio cœlique & loci mutatio.*

Quod probatur.

Phthisici & Hæmoptici in Ægyptum missi ad sanitatem recuperandam.

II. Deinceps quantum faciat benignior aër ad pulmonum morbos & vitia dici vix potest. Phthisicos & Hæmopticos medici olim in Ægyptum & Alexandriam mittebant, uti jam primo hujus dissertationis capite memoratum legimus. Idem testatur *Celsus libr. 3. cap. 22. p. 158. Si mali plus est & vera phthisis est, inter initia protinus occurrere necessarium est, neque enim facilius morbus, cum inveteraverit, evincitur. Opus est si vires patiuntur navigatione, cœli mutatione, sic, ut densius quam id est, ex quo discesserit æger, petatur. Ideoque aptissimè Alexandriam ex Italia itur. Si id imbecillitas non sinit, nave tamen non longe gestari commodissimum est. Si navigationem aliqua res prohibet, lectica, vel alio modo corpus dimovendum est.* Medici Neapolitani pro ultimo refugio, phthisicos & qui sanguinem exspuunt, vel ejusmodi thoracis ulcera ac alia vitia patiuntur, ad Tabias mittunt, nam aërem ipsum ut etiam lactis potum inveniunt adeo salubrem, ut sint, qui totam in eis degant vitam. Ex recentioribus clarissimus Anglus *Morton* in *tr. de phthisi* & maxime illâ, quæ ex sanguinis benigni & spirituum defectu oritur, commendat migrationes in aërem apricum & salubrem, quem plusquam medicamenta cætera nervorum & spirituum confortatione, appetitus & hilaris animi recuperatione & consequenter tabis ingruentis præcautione experientiâ multâ edoctus ut plurimum conducere observavit. vid. *cap. 3. lib. 1.* Et certe nulli parti corporis nostri magis favet loci aërisque mutatio, quam pulmonibus, quoniam immediate ad hos pertingit. Hinc videmus, quod etiam in tussi egregium afferat solamen, testante *Celso lib. 4. cap. 4. p. 189. Utilis omni tussi est peregrinatio, navigatio longa, loca maritima, natationes.*

Medici Neapolitani his morbis laborantes ad Tabias mittebant.

Mutatio aëris favet pulmonibus.

Indolis aëris varios edit effectus ad ulcera & fistulas sanandas.

III. Mirabile illud est, quod aëris conditio ac indoles ad ulcera & fistulas sanandas tam varios edat effectus pro indole locorum, adeo ut in certo aëre curam recipiant, in alio recrudescant. Non ineleganς hanc in rem est observatio *Ridlini*, quando scribit: *Juvenis quidam à pueritia ulceribus manus dextræ spinaque ventosa laborans, omnibus chirurgorum remediis in cassum adhibitis, denique mutavit locum atque aërem, & vix per semestre Viennæ degenti ulcera fuerunt persanata. vid. ejusd. Lin. med. Ann. 95. p. 256.* In fistulis sanandis peregrinationis vim egregia observatione testatur *Turquetus de Mayerne consil. de phthisi*, dum ait: *Vidi nobilem, qui accepto profundo in thorace vulnere, bis sanatus est fistulâ succedente apertioni in opposita parte factæ. In Hispaniam is migravit, ubi post quinque annorum moram occlusa fuit fistula, patriæ redditus climati frigido & humido hæc sponte reclusa est, sanationemque iterum recepit in Hispania per totidem annorum spatium.* Memorabilis quoque hanc in rem est historia notata à *Borrichio in Actis Hafn.* quando ita scribit: *Vir generosus ante hos viginti septem annos infelici lapsu crus perfregit; chirurgi advocati, licet diu tricantes, nequiere ita solidare vulnus, ut non perpetuo stillicidio ichor inde emanaret, desinente in fistulam plagâ. Post annos aliquot Madritum legatur, neglectâ propterea propter longi subsellii negotia curâ illâ intentiori corporis, advertit tamen elapsis aliquot mensibus sponte stare serum invisum nec amplius profluere quicquam triennio integro & quod excurrit. Ut rediit Hafniam, paulatim aperitur fistula, & more veteri pro quotidie madet ad annos aliquot. Iterum in Hispaniam negotiorum causa mittitur, iterum coit vulnus, nec toto sexennio, quamdiu Madriti substitit, scaturit quicquam. Tandem redditus patriæ in paucis mensibus apertum rursus foramen videt, quod hodieque nondum coiit, aëre arcto humidiore reserante, quod Hispanus siccior occluserat. vid. Act. Hafn. vol. 3. obs. 43. p. 76.* Quod de ulceribus ac fistulis jam diximus, idem quoque valet de vulneribus. Ita *Paræus lib. 10. cap. 8.* notavit: *Vulnera capitis difficilius curari Lutetiæ quam Avinionis* additque rationem, *quia Lutetiæ aër frigidior & siccior vulneribus capitis infensus est, aër vero Avinionis calidus humorum fluiditatis & subtilitatis causa, quare humores facilius ad pedes devolvuntur, ubi vulnerum sanationem difficiliorem reddunt.* vid. plura *l. c.* Ita alii scribunt, Florentiæ etiam vulnera capitis periculosa & curatu difficilia esse.

Quod approbat de Mayerne in observatione nobilis ujusdam.

Ut & Borrichius.

Observationes circa vulnera.

Capitis & nervorum morbos curant mutationes loci & aëris.

IV. In capitis & nervorum morbis mutatio loci & aëris haud minimum ad sanitatem fert punctum. Et hoc jam dudum dilucide testatur *Hippocr. lib. 2. aph. 47. Finem epilepsiæ juvenibus afferunt ætatis, loci & victus mutatio.* Nam cum epilepsia malum sit habituale, & secundum nostram sententiam spasmus meningum cerebri, qui à stagnatione humorum circa has membranas magis vel minus acrium provenit, hinc cum aër peregrinus sanguinis diathesin ac crasin mutet & spiritibus cum in illorum pabulum maxime cedat, novam quoque indolem ac motum procuret, hinc iis firmatis obstructiones iis in locis facilius cedunt & à motu talis modi inordinato, spasmodico deflectunt aliumque sibi formant, unde horrendi

Ut & vertigines, Melancholiam & maniam.

rendi talismodi paroxysmi cessant. Neque dubium est, in vertigine, melancholia, mania omnibusque morbis habitualibus & qui à spirituum perverso motu fiunt, eosdem effectus habere commeatum in alienum aërem. *In insania regiones mutare debere ægros, & si mens redit annua peregrinatione esse jactandos*, dudum prodidit *Celsus l. 3. c. 18.* Dolorem capitis singulis pleniluniis repullulantem mutatione loci tandem curatum fuisse testatur *Lossius lib. 1. obs. 13.*

In morbis chronicis levamen adferunt peregrinationes.

V. In affectibus quoque chronicis egregium allevamentum adferunt peregrinationes. Ordinem inter hos ducit malum hypochondriacum, cujus pathemata mirum in modum mitigari solent ab alieno puriori aëre & per motum, quo peregrinantes fruuntur. Illud mirandum est, quod etiam hydrops, qui ex contumacissimis hepaticarum glandularum obstructionibus nasci solet, solatium & decrementum ab aëre mutato experiatur. Memorabilia sunt, quæ scribit *Epiphanius Ferdinandus in suis consult. p. 33. Neapoli hydropicos ad agrum Puteolanum, tabidos ad Tabias relegant, & ego Messapiæ nonnullos ægros sive tabidos, sive hydropicos, maximè, quando divites sunt, ad aërem S. Angeli vulgo Tostini dimitto, & non sine maxima ægrotantium utilitate, & memini, inter alios me misisse annis elapsis quendam meum vicinum empyematicum, phthisicum atque consumtum ab hectica febre per sex menses cui sola cutis & ossa apparebant &c.* In febribus intermittentibus nonnunquam opem laudatissimam fert aëris mutatio. *Seneca*, febre laborans, recepit se in Nomentanum, & ibi fuit sanatus, quam in rem consentit *Bongarsius epist. 7. ad Joh. Camerar. Ego febricula tentatus & vexatus tussi gravissima liberavi me provectione marchica.* Ita etiam *Casp. Peucerus* ad depellendam febrem mutabat aërem, ut scribit ejus socer *Philip. Melanchthon in epist. p. 110.* Idem clarissimus *Melanchthon l. 5. epist. p. 668. ad Meienburgium* scribit: *Comperi in febribus initio mutationem aëris utilem esse, vidique multos hoc consilio curari.*

Quomodo Seneca febre sanatus fuerit.

VI. In universum illud servandum est, peregrinationes & aëris mutationes in morbis, qui a spirituum defectu & sanguinis ac humorum dyscrasia originem suum ducunt, ubi sanguinis spirituascentia blandè promovenda, transpiratio juvanda & vires reficiendæ sunt, adjumentum præstare maximum. Etenim aër purior & defecatus non modo spiritus immediate reficit & solatur, ipsisque aptissimam materiam præbet, sicque vires, quæ ex spirituum copia nascuntur, efficaciter erigit; verum etiam aër hanc possidet naturam, ut ipsam sanguinis mixturam ejusque intestinum motum variè alteret ac demutet. Quantam potentiam aër habeat in fermentescibilibus, pervulgata res est, ita cerevisiarum sapor peculiaris certis locis non tam ab ingredientibus & tractationis modo, quam ab aëre singulis locis proprio dependet, qui cum varius sit, variam quoque texturæ ac craseos mutationem, a qua odor, sapor, virtus maximam partem pendent, inducit sub ipso fermentationis actu. Curiosum est, quod aer effluviis sulphureis refertus, quod accidit in tonitru & fulmine, cerevisiam in fermentatione existentem mox corrumpat & acescentem efficiat. Ex quibus vel inde elicere licet, quanta vi polleat aër in crasi ac textura sanguinis humani mutanda, ut adeo non possint non consequi effectus mirabiles in morbis depulsandis, quales similes ab alia medicina vix quidem possunt exspectari.

Magna præstantia ac vires aëris.

VII. Nos igitur in genere iis in morbis, qui sunt diuturni, qui habituales, qui medicamentorum vires eludunt, ubi tamen viscera penitus non sunt corrupta, sed virium adhuc quoddam robur percipitur, maximopere suademus & commendamus medicinam ex aëre propter dictas in superiori capite causas; utpote experientia certa didicimus, quos medicamina morbos non curant, aërem sæpius sanare. Ex nostra autem sententia cœli locique mutatio convenientissima erit hypochondriaca & scorbutica affectione laborantibus. Etenim si quid hypochondriacis confert, certe est motus, qui sanguinis motum in hoc morbo impeditum suscitat, excretiones & transpirationem adjuvat, & crudum viscidumque humorem in membris hinc inde residentem discutit. Si quid porro hypochondriacis prodest, certe est aër purus, benignus, serenus, qui spirituascentiam sanguinis blandè promovet, & spiritibus materiam præbet laudatissimam. Omittimus liberiorem ac tranquillum animi statum, qui in hypochondriacis ad anxias & tristes curas animique angores perpetuo ferè dispositis valde desideratur & per itinera in loca amœna, jucunda, novarum rerum plena acquiritur. De cætero commendamus febre lenta & hectico morbo viriumque languore affectis non sine ratione locorum mutationes. Laudandus hoc in genere nobis merito est peritissimus *Sydenhamius*, qui experientia laudatissima & certissima in scriptis affirmat, non dari expeditiorem languidorum hecticorum medicinam, quam si æquabilis exercitationis motu corpus agitent. Et cum a depressa laudabili sanguinis & humorum spirituascentia, nec non accumulatione multarum sordium viscidarum in sanguine & primis viis, & emunctoriorum opere neglecto lentus talis modi morbus suscitetur, liquido apparet aërem temperate benignum particulis elasticis expansivis instructum & sulphure balsamico præditum spiritus recreando, sanguinis motum & transpirationem sordium exhalandarum procurando non posse non egregium solamen atque levamentum afferre.

Morbos per medicamina incurabiles sæpe aër curat.

Aër purus prodest maxime hypochondriacis.

Quibus particulis aër bonus instructus esse debeat.

VIII. Denique in quacunque cutis impuritate ulcerosa & pustulosa, scabie cujuscunque generis, lepra, defluxionibus salsis cutim defœdantibus, si aliis ordinariis remediis cedere nolint, utilissimam fore judicamus locorum aërisque mutationem. Utpote quis est, qui non perspiciat molesta hæc & fœda cutis incommoda à peregrinis salibus in lympha accumulatis, nec per poros & glandulas subcutaneas debitè secretis originem suam petere? si autem quis degit in aëre pigro, præhumido, vappido, salsuginoso, non potest, quin causam præbeat hisce malis apertissimam. Quapropter opus certe est tali in casu, ut quis aërem mutet & cedat in meliorem, qui salibus non impregnatus, qui transpirationem & sordium salinarum secretionem per cutis spiracula promovet. Hoc pacto effici potest, ut salubrioris aëris usu mox recipiat perfectam valetudinem. Præterea in spirituum & nervorum morbis præsertim truculentissimis spasmodicis, qui ex atonia partium spirituumque anomalo & per habitum acquisito irregulari motu proficiscuntur, nullo in sanguine & visceribus manifesto apparente vitio, si quid juvat vel malum levat, certe aëris est commutatio. Cum enim aër, ut dictum est, spiritus quoad materiam maximè constituat, accidit, ut novo & insueto aëre accedente, ad cerebrum & nervosum systema, mutatio magna in crasi, motuq; contingat, ut hac ratione tales effectus in medendo subsequantur, quales à nulla alia medicina cæteroquin celebratissima expectari possunt. Apparet jam liquido ratio, quare in epilepsia habituali & idiopathica laudaverit magnus noster *Hippocrates* victus locique mutationem.

Quo pacto impuritates ulcerosa & lepra sanantur.

Sententia Hippocratis.

CAPUT

CAPUT V.

De cautelis in itineribus observandis.

§. I.

Temperies aëris maximè observanda.

QUemadmodum ex aëre multi ac gravissimi oriuntur morbi, ita ut non tantum epidemii, sed etiam chronici inde & certis locis endemii originem nanciscantur, sic etiam in aëre incomparabilis medicina est quærenda. Etenim temperies sicuti semper ad vitam est pernecessaria, ita maximè illud valet circa aërem. Locorum enim mutationes mutant corpora modo in meliorem modo in statum pejorem. Si remotas terras peregrinatione adimus, tunc demum experimur, quid possit alius sol, alius clima, quid possit aëris & victus mutatio. Cum autem rarissimè perfectè temperatus aër reperiatur, sed excessivis qualitatibus secundum loci situm, secundum anni tempora, secundum tempestates potissimum præditus sit; inde si quis recte aëre velit uti pro medicina, necesse est, ut aërem cujuscunque loci cognitum habeat, ad quos morbos disponat, qua intemperie gaudeat, ut postea medicus prudens consilium dare queat, qualis aër & locus sit eligendus. Siquidem non promiscuè omnis aëris & loci mutatio juvat, sed tantum talis, qui contrarius est aëri isti, qui morbum peperit. Nam non omne corpus ferre potest omnia, hinc utique peregrinationes, nisi prudenter instituantur, periculosæ sunt, quod confirmari posset multis exemplis. Pulchrè scribit *Celsus lib.* I. *cap.* I. *Pessimum cœlum est, quod agrum fecit, adeo ut in id quoque genus quod natura pejus est, in hoc statu salubris mutatio sit.* Exemplo sit aër serenus, purus, siccus, qui alias saluberrimus, & tamen phthisici tali aëre non commode perfruuntur, *Conf. obs. barometr. mea*: sed magis gaudent aëre temperatè humido; hinc etiam patet ratio, cur tantopere fuerit commendata veteribus navigatio in Ægyptum.

Qualis aër juvet.

II. Secundo quicunque perfruuntur aëre gravi, humido, turbido, quali gaudent, qui in insulis, quæ hac de causa in universum sunt insalubriores, vivunt, cedendum est in puriorem, unde rectè faciunt Angli, ubi rara est serenitas, & semper ferè similis autumno tempestas cum aëre gravi, cœlo denso, nubibus obsito, quando in Galliam, ubi aër purior, serenior, tenuior, migrant. Curiosum est, quod scribit *Claramontius* hac de re *de aëre, aquis & locis terræ Angl. p. De aëris Anglicani temperie melius judicare mea quidem sententia nemo potest, quam qui illuc ex Hispania, aut Italia, aut editissimis Galliæ partibus commigrant. Experiuntur enim in seipsis aliquam intra paucos annos commutationem. Præsertim vero quibus splendida & sicca bilis est. Nam illi omnium optime in hac Insula degunt. Secundum eos valde sanguinei, deinde melancholici. Pituitosi & catarrhis obnoxii deterrime. Contra qui ex Anglia phthisi & scorbuto laborantes inGalliam proficiscuntur, ii ferme haustu illinc aëre puriore convalescunt.* Porro in Anglia lues Gallica difficillime sanabilis est, cum hic morbus à lymphæ contumaci coagulo & stagnatione oriatur & spirituosum ac mobilem requirat sanguinem, qualis sub tali aëre non generatur; hinc optimo successu lue venerea laborantes in Galliam trajicere solent.

Differentia aëris Anglicani & Gallici.

Lues venerea difficile curatur in Anglia.

III. Tertio in salubritate nonnunquam primas tenet aër nativus. Quodam enim quasi fœderis jure inito, ægris symbola sua erogat viresque salutariter prodit, ut extra patriam, profecti reduces larium tutela à morbis sæpius gravibus vindicentur. vid. *Muraldum in ephem. N. C. Dec.* 2. *A.* 4. *p.* 246. Ita compertum est experientia, nonnullos extra patriam longe dissitam agentes in nostris terris non bene sese habere, sed perpetuo esse valetudinarios neque perfectam consequi sanitatem, nisi rursus in patriam suam proficiscantur. Ita Sueci, Norwegi, qui aëri rigidiori ac frigidiori assueti sunt, raro perfectè sani sunt in nostris terris. Deinceps, qui marino aëre subinde fruuntur, non leviter alterantur, si terrarum incolæ fiunt, sicuti id compertum ac pervulgatum est in Batavis.

Quidam non possunt vivere sine aëre nativo.

IV. Quarto loco ratione habitus corporis & temperamentorum variare quoque debet ipsa cœli mutatio. Quapropter qui graciles sunt & nimia corporis laborant siccitate, ad phthisin inclinant, nec non calore præternaturali capitisque dolore frequentius corripiuntur, omnibus modis abstineant ab aëre nimis sicco, fervido, sed potius in loca temperata ipsis migrandum erit. Quicunque autem sunt obesi, sanguine pleni, ætate senes & nervos imbecilles habent, item qui ad paralysin, rheumatismos, apoplexiam, spasmodica pathemata dispositi sunt, omni studio evitent loca valde frigida, montana septentrioni obversa, quod etiam valet de iis, qui in pectore quandam sentiunt asperitatem, vel tussi vexantur, aut quorum pulmo & pectus debile est. Tales enim ipso etiam *Rhase teste lib.* 5. *cap.* 4. *si aërem attraxerint frigidum, ad tussim vel ad sanguinem spuendum velociter pervenient.* Tandem opus est, ut caveant ii, qui teneræ sunt constitutionis, tenui & spongioso corporis habitu præditi sunt, victuque usi sunt tenui & delicato, ne commigrent in eas terras, ubi aër densior, gravis & impurus est & victus durior crassior. Experientia enim didicimus tales rediisse utplurimum valetudinarios, qui postea phthisi, hectica demortui fuerunt, vel lentos hypochondriacos sibi contraxisse affectus, utpote à tali aëre & victu interioribus corporibus persacile contumaces & scirrhosæ indurationes viscerum & obstructiones glandulosorum emunctoriorum gravissimorum morborum genitrices progigni possunt. Sanguinei & cholerici calidam incolentes regionem, ne proficiscantur in loca calidiora & licciora & ubi vina generosiora sunt in deliciis & usu, operam dare debent eximiam. Ita Gallis Italia, præsertim Sicilia solet esse funesta.

Qualis cœli mutatio quibusdam corporibus sit eligenda.

V. Quinto quod attinet ad ipsum iter faciendum & hoc quoque ad hominum habitudinem attemperandum esse, disserit *Hipp. de salut. vict.* dum inquit. *Corpulentos celerius, graciles vero lenius iter facere convenit.* Et *Galenus in comment.* addit rationem: *Nam celer motus augendo calorem corpus colliquat, in motibus vero remissioribus calor mediocris sanguificationi & nutritioni prodest.*

Dicta Hippocratis & Galeni de itinere faciendo.

VI. Sexto in itinere ipso faciendo quædam sunt notandæ cautelæ, videlicet plethoricus si iter, præsertim longum vult peragere, priusquam illud ingrediatur, sanguinem emittat & alvum solvat necessum est, maxime si longum fuerit tempus, ex quo neutrum fecerit. Si quia enim secedit in alienum aërem sanguine venis repletis & habitu corporis humoribus stipato, vix febres evadere poterit, sique eas aliquando evaserit & cutis rara est, neutiquam tamen evadet catarrhos, scabiem, pustulas. Cum autem homini non sem-

Cautela in itinere faciendo notanda.

per liceat longius peregrinari, nihilo minus cuivis, qui integram valetudinem & à morbis immunem vult tueri, suadenda interdum est aëris & loci mutatio, nimirum ex aëre urbano secedat in ruralem magis purum, magisque liberum & certe mox sentiet quandam alterationem circa sensuum exercitium, appetitus & digestionis negotium, somnum & vigilias. Qui enim diu assuetus est domi sedere & aëre domestico tectis conclusis, urbano perpetuo frui, si in liberum rusticanum aërem secedit, accidit quandoque, ut gravitatem quandam in capite, in membris persentiat ab aëre eo, qui spirituum & sanguinis crasin quodammodo immutat. Maxime omnium autem literatis & qui profundis speculationibus animi & corporis vires frangunt, secessus in prædia, in villas, quo aëre puriori & liberiori utantur, & rursus spiritus reficiant & animum à labore fessum relaxent. Merito enim in eo imitari literati nostri temporis antiquos philosophos & eruditos debent, qui in prædiis suis amœnissimè extructis frequentius ad sanitatem firmandam animumque roborandum vitam degebant.

Quid literatis sit faciendum.

VII. Ultimo loco, ne quis in ipso itinere noxam patiatur, opus est, ut si quis velit peregrinari longius, id minime faciat in nimio frigore, neque in nimio calore, neque si fieri potest nocte, sed omnes excessivas qualitates injuriasque aëris evitare debet. Deinde patiatur corpus interdum quiescere & tunc paulo largius quam in itinere cibum & somnum capere potest. Præstat enim in itinere à ventre pleno & largiori cœna abstinere, maxime si per noctem incedendum est. Ne autem lædatur à varii generis potu & victu, quem effugere non potest ipso in itinere, opus est, ut omni cura ac diligentia ventriculi ac digestionis opus conservet, idque opportune fieri potest medicamentis stomachicis ventriculi tonum & calorem respicientibus, nec minus amicam quandam tenuitatem fœnerantibus. Ex horum genere laudem merentur salia volatilia oleosa temperata, elixiria balsamica, essentiæ amaræ aromaticæ, aquæ vitæ stomachales temperatæ & quæ sunt hujus generis alia.

Nimium frigus nimius calor & nox sunt fugienda.



DE

INEDIA MAGNORUM MORBORUM REMEDIO.

PROOEMIUM.

Morbi ex triplici causa originem ducunt.

Morborum, quibus infestari genus solet humanum, originem paulo accuratius quando expendimus, triplex potissimum ipsa sese ostendit. Vel enim ab animi perverso motu, vel ab aëris vitio, vel denique à copioso ac pravo victu tota morborum dependet classis. Quantam perturbationem atque anomaliam in succis vitalibus fluidoque nerveo, cujus ministerio anima utitur, excitet praepostérus affectuum usus, res inter medicos compertissima est. Aëris mutationibus præcipuos in hominibus morbos deberi, jamdudum Hippocrates, *Vir in ejusmodi rebus diligentissimus, olim notavit. Etenim aër magnum jus habet in spiritus, qui regunt & movent corpus nostrum. Contagiosi & qui latius grassari solent morbi, certis tempestatibus, aërisque vitiis, maxima ex parte suos debent natales. Praterea diuturniores, & quæ lento gradu procedere solent, ægritudines, intemperantia victusque pravi ac plenioris potissimum soboles existunt. Verissime scripsit* Hippocrat. lib. de natura hominis: morbi oriuntur tum à victus ratione, tum à spiritu, cujus inspiratione vivimus. *Pessimus autem omnium victus est, qui contumacissimos fovet morbos, immoderatus nempe, immodicaque ciborum ingestio. Perniciosa admodum sentina est abdomen insaturabile, omnium tum corporis tum animi vitiorum fons atque origo. Non minus acute, quam facete veteres intemperantiam medicorum nutricem appellarunt. Bene dicit* Hippocrat. ubi cibus præter naturam copiosior ingestus est, hic morbum facit, *utpote non tantum vasa implet, vires premit, sed & nativum calorem ac motum extinguit, omnisque generis cruditates congerit. Hinc intemperies, hinc obstructiones, hinc inordinati humorum motus, quæ vitia gravissimorum morborum causæ antecedentes continentesque fiunt. Quocirca veteres medicorum prudentissimi, inter quos eminent methodici, in plurimis morbis abstinentia, inedia, & convenienti diæta plus præstiterunt, quam alii generosissimis pharmacis. Solennis hæc methodus fuit antiquis & sapientissimis sanandi morbos, maxime eos, qui ex repletione oriebantur. Hodierno tempore ferme hic mos, ut alia laudabilia ac speciosa exolevit, sed medici ægrotantium luxui adulantes, spreta fere omni diæta, speciosis medicinis ac pharmacis malum curationem expedire, hisce insigne lucrum ac famam aucupantes. Cum autem mihi valde arrideat ratiocinio atque experientia firmata veterum consuetudo, dum sola quandoque inedia rebelles expugnabant morbos, apud animum constitui, accuratius paulo hoc utilissimum thema evolvere, menteque mea pro viribus paulo altius agitare, simulque ostendere luculentissime, quibus in morbis abstinentia possit esse locus, & qua ratione prudenter inedia, tanquam remedio, uti debeamus.*

Prima est animi perversus motus.

Secunda est aëris vitium.

Tertia est victus pravi ac plenioris ingestio.

Symptomata ex immodico cibo provenientia.

Vitium hodiernorum medicorum.

§. I.

Antiquissimus & sapientissimus medicinæ parens, *Hippocrates libr. de affectibus* docet, cibos ad sanitatem optimos, qui parva quantitate ingesti, satis esse, ut fami & siti medelam afferant. Idem *libr. de morb.* talia effatur: *Si quis pauca edat & pauca bibat, nullum inde morbum experietur*, & alibi: *Nihil magis ad sanitatem facit, quam non satiari cibis, & integrum esse ad laborem.* Natum hinc elegans adagium medicum: *Modicus cibi, medicus sibi.* Fuerunt sane patres nostri, priscique seculi homines temperatissimi, ut qui plane lacte, melle, fructibus, herbis contenti, luxum & delicias hodiernas respuebant, hinc salubrius vixerunt & diutius. Eremitæ, item philosophi, ut *Plato*, *Zeno*, *Socrates* simplici victu tenuique diæta consenescebant, *Porphyrius libr. 4. de abstinentia* testatur, quod carnibus abstinuerint, sponte ex terra nascentibus contenti, atque ita summa

Parva quantitas cibi sanitatem servat.

Exemplo veterum id comprobans.

summa illorum vita fuerit, cum otio, sanitate, pace, amicitia & necessariorum in futuros usus negligentia. De Essenis scribit *Josephus libr. 2. de bello judaic. cap.* 7. eos ob simplicem victus rationem, vitamque bene ordinatam longissimam vixisse vitam. Recte *Apulejus* sobrietatem dicit esse sapientiæ omnis primarium fundamentum, quod in se virtutum omnium semina continet. Nam sobrietas, temperantiæ species, prudentiæ comes est in perspicientia veri falsique, in delectu habendo rerum bonarum ac malarum. Ea fortis est, quippe quæ voluptatum illecebris non capitur, & justitiam colit, quam in se primum servat, aliis etiam tribuit. A sobrietate itaque suam philosophandi rationem orsus est *Pythagoras*, qui etiam certis de causis esum carnium prohibebat. *Plato in Charmide* temperantiam vitæ custodem appellat. *In Gorgia* præcipit, ut *qui sanus ac beatus esse velit, hanc virtutem exerceat.* Itaque quotquot sapientes olim habiti sunt, temperantissimi prædicantur, ut adeo ex hisce adductis pateat, sobrieratem vitæ ac temperantiam & corporis & mentis functiones egregie promovere ac sustentare.

Sobrietatis laus.

Temperantia ad longævitatem plurimi facit.

II. Ut ad nostra devolvamur tempora, multa prostant & ibi salubris & longæ vitæ exempla, quæ temperantiæ, ceu fundamento, debentur. Sic *Thonnerus* medicus Ulmensis *libr. 6. epist.* 4. rationes reddit, quare per octuaginta duos annos salvus atque incolumis, absque morborum molestia, & ullo catarrho, perseverarit. Nimirum, quoniam à pueritia cibi & potus appetitus moderatus ipsi fuerit, & accommodata diæta, quæ optima senectutis est nutricula. Hac enim sanitatem sartam tectam conservari scribit, nec ipse in opiparis conviviis obrui se passus est ferculorum copia, sique pro votiva aliorum salute pocula irent in orbem, termino ac pestiferi Germanorum more, pitissabat ea, transfusis alio vase reliquiis, sicque intercapedine octuaginta duorum annorum nullum sensit sanitatis dispendium. *Leonhardus Lessius* mentionem facit Ludovici Cornarii, Patricii Veneti, qui a juventute ad virilem usque ætatem erat valetudinarius, ita ut complurium medicorum consiliis & medicamentis in cassum adhibitis, exigua ipsi spes diuturnioris vitæ residua esset. Tandem re desperata, omissis omnibus pharmacis, observare cœpit strictam diætam, neque copia nec quantitate nocentem, cujus etiam munere præter omnem medicorum opinionem, vitam ad annum nonagesimum quintum protraxit. Ratio in procinctu est, & solidam affert *Fernelius libr. 1. de morb. causis p.* 139. hisce verbis: *omnis cibus potusque moderatus & ad naturam accommodatus spiritus, nativum calorem corporisque substantiam tuetur & reficit, facultates omnes earumque functiones corroborat, concoctionem alimenti, distributionem humorum, æquabilitatem & excrementorum propulsionem, motus denique, sensus, mentisque vires integras incolumesque conservat.*

Valetudinarius stricta diæta ad annum nonagesimum quintum vitam protraxit.

Abusus deliciarum hodiernarum.

III. Deploranda autem ferina & nocentissima illa ingluvies est, quæ hodienum invaluit, & tam altas inter mortales egit radices, ut fœcundissima mater morborum vitæque brevioris existat. Familiarissimæ sunt & jam virtuti habentur, quæ olim vitio, prodigiosæ ac vastæ commessationes, non probro tot luxuriæ instrumenta; tot in conviviis apparent fercula, quot ferme nocentis appetitus stimuli. Cibus per artem voluptatemque corrumpitur, inventæ sunt mille conditturæ, quibus aviditas excitatur, tanta ciborum ac potus ingurgitatio, ut barathrum, sentinam atque cloacam faciant ex stomacho, qui debebat esse culina, unde etiam tanta morborum innumerabilium propullulat turba. Optime *Seneca libr. 1. ep.* 95. de seculi sui luxuria non dissimili illi, quæ hoc tempore veluti tabes in corpora invasit, *Vis numerare morbos, coquos numera*, & paucis interjectis, *quæ desiderantibus alimenta erant, onera sunt plenis, inde pallor & nervorum vino madentium tremor, & miserabilior ex cruditatibus quam ex fame macies. Inde incerti labantium pedes, & semper, qualis in ipsa ebrietate titubatio, inde in totam cutem humor admissus, distentusque venter, dum male adsuescit plus capere, quam poterat; inde suffusio luridæ bilis, & decolor vultus, tabesque in se putrescentium, & retorti digiti articulis obrigescentibus, nervorum sine sensu jacentium torpor ac palpitatio sine intermissione vibrantium. Quid capitis vertigines dicam? quid oculorum auriumque tormenta? innumerabilia febrium genera? &c. Immunes*, pergit, *erant ab istis malis, qui nondum se deliciis solverant, qui sibi imperabant. Corpora opere ac vero labore durabant, aut cursu defatigati, aut venatu aut tellure versata: excipiebat illos cibus, qui nisi esurientibus placere non poterat.* Optandum, ut tanta luxuria saltim inter priscos Romanos regnasset, verum & ad nostra tempora manavit. Germanis, Anglis & Belgis voracitas quasi connascitur, eam implantant nutrices infantibus, infarciunt enim eos lacte ab incunabulis ad vomitum usque, laxa & lata hinc ventriculi latera nolunt esse vacua. Quam pessimus nutricum mos sit, nimio replere lacte debiles parvulorum ventriculos, ut flatibus ob id, vermibus, febribus, obnoxii evadant, jamdudum notatum à sacratissimis medicis. Ipse *Hippocrates* in ore habuit: *dum lactant, mactant.* In pueris & adolescentibus enormis ille ciborum appetitus putridas febres, & mali moris variolas, morbillos, ulcera, cutis fœdas exulcerationes, narium hæmorrhagias producit frequentissime. Juvenibus ob immoderatam victus rationem inflammatoriæ febres & tertianæ, hæmoptyses, abscessus, scabies, catarrhi, tusses, hypochondriorum vitia, solent esse familiaria. In vergenti ætate qui constituti sunt, propter idem vitium patiuntur sæpius obstructiones, cachexiam, pravam ventriculi digestionem, hydropem, hæmorrhoidum fluxum & spasmodicas passiones in partibus abdominis, item febrem quartanam, icterum, calculum, podagram, similiaque, ut hinc verissimum sit illud sapientis, *plures occidit gula, quam gladius*, & *Syracidis* illud locum habeat, *capite 38. v. 33. Viel freszen machet krank, und ein unersatlicher Frasz krieget viel Grimmen. Viele haben sich zu tode gefreszen, wer aber mässig ist, lebet desto länger.* Quamvis autem hæc omnia negari nequeant, utpote in ratione & experientia firmissime fundata, dolendum tamen est, & turpe dictu, saluberrimas modice vivendi regulas hodierno tempore ita medicis ferme expulsas atque explosas esse. Plurimi practicorum gulæ mancipia sunt, ægrorum luxui adulantur, ipsisque ægrotantibus persuadent, ipsos neglecta diæta sanitatem recuperare posse solis pharmacis, atque medicinis, quas speciosis titulis ornare, & ad cœlum usque ipsarum virtutes laudibus extollere solent. Qua indulgentia & fraude, non tantum benevolentiæ atque favoris auram ab ipsis ægrotantibus captant, verum etiam morbo sic prolongato, crumenss suas implere student. At vero nec nostra hic mens est, ut tam rigidi & morosi esse velimus in concedendo quodam cibo, qui etsi paulo videatur deterior,

Unde multi producuntur morbi.

Quod optime notavit Seneca.

Causa morborum infantium.

Puerorum.

Juvenum.

In vergenti ætate.

Prava methodus quorundam practicorum unsericorum.

fame tamen & consuetudine eum imperante, & pauca quantitate admissus nocere nequit, sed culpamus maxime illud, quod non respiciant vulgariter quantitatem ciborum, & nullam attendant differentiam pro diversitate morborum, & individuorum aliarumque circumstantiarum inter victum plenum, tenuem mediumque.

Methodus veterum.

Prudentiores olim erant veteres, qui in sanandis morbis, convenientis diætæ regimine plus certe efficiebant, quam ex fonte pharmaceutico desumtis remediis. Morbi enim originem atque indolem exacte perscrutabantur, & accurate respiciebant in morbo, an ex repletione, vel inanitione ortum suum nancisceretur. Ad illam expugnandam venæ sectionibus, motu, purgantibus, frictionibus, balneis non tantum pugnabatur strenue, verum ante omnia inedia, abstinentia, motuque imperato cruditates copiosas, ceu morbi fontem extinguebant felicissime, ita, ut non raro sola abstinentia atque inedia gravissimos persanaret morbos.

Quomodo methodicæ sectæ addicti medebantur morbis.

IV. Ex omnibus autem, qui hanc medendi viam amplexi sunt, maxime eminuerunt, hac curandi arte clari ipsi methodicæ sectæ addicti, qui laxum & strictum, sive repletionem & inanitionem vel abundantiam & defectum in morbis attendebant. Primus methodicorum *Asclepiades*, qui 120. annos ante Christum vixit, ejusque discipulus *Themison Laodiceus*, frequentissime morbos ab abundantia sola curabant abstinentia. Hujus curæ *C. Celsus* meminit in *operibus suis p.* 126.

Exemplum inediæ è Celso allatum.

Asclepiades ubi ægrum triduo per omnia defatigaverat, quartum diem cibo destinabat. Sed Themison nuper non, quando cœpisset febris, sed quando desiisset aut levata esset, cibum dabat, Thessalus eadem arte utebatur sanandi, ut etiam male audiret, quod tridua inedia ægros maceraverit omnes; Plerique ex antiquis inquit *Celsus p.* 126. *tarde dabant cibum, sæpe quinto vel sexto die, & id forsan in Asia vel Ægypto cœli ratio patitur.* Et alibi idem: *Optimum autem medicamentum est opportune datus cibus.* Laudatus *Seneca l.* 1. *ep.* 95. *Antiqui medici nesciebant cibum dare sæpius, & vino fulcire venas cadentes*, & paucis interjectis: *itaque nihil erat opus tam magna medicorum supellectile, nec tot ferramentis atque pyxidibus.* Ipse *Hippocr. in libr. de vet. med.* ajebat: *fames plurimum potest in hominum natura ad sanitatem*, & hic ipse erat accuratissimus in imperanda suis ægris diæta.

Duo genera abstinentiæ.

Abstinentiæ autem duo ipsis erant genera, alterum ubi nihil plane assumebat æger, alterum ubi non nisi quod oportebat. vid. *C. Celf. l.* 2. *c.* 16. Placet autem nunc in sequentibus fusius recensere atque definire non tantum quibus in morbis veteres usi fuerunt abstinentia atque inedia, verum etiam quo pacto & qua ex ratione ad sanandos quosdam morbos sit certissima & saluberrima medicina prudenter imperata abstinentia.

Inedia convenit plethoricis.

V. Primum itaque inedia, aut tenuior parciorque victus indicatissimus est plethoricis robustis, ad præservationem multorum morborum.

Contentio de plethora.

Ingens fuit huc usque contentio inter medicos, an detur plethora, sive an sanguis bonus sive succus nutritius quantitate exsuperante gravis naturæ infensusque esse queat? In animo jam non est exquisitius hanc sententiam vel refellere vel affirmare, utrum sanguis ille, qui cum magna naturæ euphoria in fœminis singulis mensibus, vel in aliis excretionibus criticis excernitur, sit perfecte bonus, nulloque vitio nec crassitie quidem laboret? sufficit, quod adstruere & defendere velimus, quod sanguis & serum possit esse superfluum, id est, majori quantitate peccare, quam receptacula & venæ capere, subigere, digerere & superfluum secernere queunt.

Datur sanguinis & seri superfluum.

Quod evenit in illis, qui copiam alimentorum succo bono turgentium subinde ingerunt, otio indulgent, nec motu ac transpiratione superfluum dissipant. Talis modi subjecta, quæ ob vasa, quibus præditi sunt, sanguine turgentia dicuntur plethorica, facillime incurrunt in morbos, dum facile à causa quadam externa, vel ab affectu animi, vel à præpostero usu medicamenti, aut vitio aëris in impetuosum motum sanguis exsuperans citatur, unde vasorum disruptiones, humorum stagnationes, inflammationes, multaque alia vitia gravissima oriuntur.

Quod observationibus probatur.

Doctissime scribit *Fernelius l.* 1. *d. morb. caussis pag.* 139. *Quin etiam ea cibi exsuperantia, quæ vasa implet, nondum tamen vires premit, licet tota in optimum succum & in sanguinem facessat, tuta tamen non est, sed maxime lubrica & periculosa.* Notabile est, quod scribit illustris Dominus *de Tschirnhausen in medicina corporis*, dum inquit: *Observavi eos, quorum facies indies solito magis erubuit, continuante coloris hujus augmentatione, ex improviso omnium cum admiratione (quia florida ejusmodi facies vulgo signum perfectæ valetudinis judicatur) in febrem illapsos, ubi postea multis, in quibus tale quid adverti ad malum, ni à consueta victus ratione abstinerent, certo ipsis eventurum auguratus sum; qui experientia postmodum ejus, quod antea credere noluerant, convicti obstupuerunt, quod nullo modo comprehenderent, unde ejusmodi de ipsis, satis & athletice valentibus, præsagire potuerim.* Et bene monet *C. Celf. l.* 1. *c.* 2. *quod si plenior aliquis, si coloratior, si speciosior factus est, suspecta habere bona sua debeat.*

Incommoda ex superfluo sanguine provenientia.

Facilis enim & expeditus ex plethora, sive superfluo sanguine, transitus fit ad gravissimos morbos. Multitudine enim sanguinis vasa si premuntur, insignis flatuum atque cruditatum fit proventus, obstructiones accersuntur, viæ contrahuntur, sicque infarctum ac turgidum corpus minimeque pervium est, nec perflari nec ventilari potest. Hinc perinde, atque à multo oleo lucernæ flamma, nativus calor opprimitur, & quasi strangulatur morbique frigidi, uti cachexia, macies, paralysis, hydrops succrescunt, & quo diutius insedit abundantia, eo majorem corruptelam atque labem contrahit, & ubi in summum excrevit, vasorum disruptiones, tam sanguineorum, quam lymphaticorum, fieri possunt, cum repentina ac inopinata morte. Quapropter rectissime *Hippocrates* talem habitum periculosum & sine mora solvendum pronunciat.

Quænam superfluum sanguinem deminuant.

Plura autem sunt, quæ superfluum sanguinem congestosque superfluos humores demunt atque imminuunt, & hujus census sunt sanguinis missiones, evacuationes per alvum, & transpiratio liberior reddita sive per motum, sive per diaphoretica, frictiones, aut balnea.

Causa plethoræ.

Quamvis autem hæc ipsa singularem præstare opem in minuenda sanguinis quantitate, non eamus inficias, præstat tamen, ipsum respicere fontem, unde hæc noxia redundantia ortum suum habeat, & cum deprehendimus ex immoderato appetitu, ciboque copiosius, quam par est, ingesto, causam petendam esse, melius & longe tutius præ omnibus aliis remediis, nisi periculum in mora sit, & in instanti aliquid efficiendum, commendamus abstinentiam, & parcum ac tenuem victum.

Effectus abstinentiæ.

Hic enim corpus pervium patensque reddit, obstructiones expedit, secretiones excrementorum promovet, cruditates discutit, concoquit atque emendat, crassosque humores

res

res subtiliores reddit. Subtractione enim alimentimotus sanguinis atque spirituum in corpore plethorico vegetior & alacrior fit, quo deinde ulterius crudi & rudes humores attenuantur, expelluntur, & foras eliminantur. Motus enim est, qui emendat, corrigit, expellit, atque curat tam superfluos, quam qualitate nocentes morbosos humores. Scite itaque veteres inediam dixerunt universalem evacuationem per accidens. *Fernelius l.c.* parsimoniam ac moderationem cibi ac potus mirifice commendat hisce verbis: *Longior inedia aut tenuior parciorque victus, non id apte resarcit & instaurat, quod tum nativi caloris, tum circumfusi aëris vi necessario dissipatur è corpore: proinde ex accidenti siccat, quod in pabuli penuria nativus calor propriam corporis substantiam exsorbeat; at profecto corpus pervium patensque reddit, obstructiones expedit, flatus, alvi feces, urinas cerebri, omniumque partium excrementa movet & excludit. Atque si impurum corpus vitioso humore perfunditur, cruditates concoquit & emendat, tenues humores & inutiles exhaurit, aut halitu dissipat, crassos vero cuique parti tenacius inhærentes proritat atque movet.* Paucisque lineis interjectis hæc legimus verba: *Hujus ope aliquando morbi periculosi & ancipites felicem eumque admirabilem exitum invenerunt, ad quem ars nulla dirigebat: idque multo mitius ac levius, quam dum corpus medicamentorum aliena qualitate lacessitur.* Ejusmodi itaque robustis & plethoricis personis peropportune injungere possumus, ut vel per unum totum diem, vel etiam duos per septimanam abstineant ab omni victu cibumque crassum evitent, vel semel tantum de die sumant cibum. *Hippocr. de dieta libr. 2. Semel in die sumtus cibus extenuat & siccat, alvumque sistit, quoniam animi calore* (id est spiritus calore & agitatione a cibi abstinentia procurata) *ventris & carnis humidum absumitur;* quin imo optime tales plethorici possunt abstinentiam & subtractionem ejusmodi sustinere.

Fernelius commendat moderationem cibi ac potus.

Diæta plethoricis.

VI. Præterea in vitiis stomachi, anorexia, quando ventriculus mole & colluvie serosorum humorum repletus est, deficiente calore ac tono, cibus opportune sublatus optima est medicina, utpote ventriculus humoribus pravis obsessus quodlibet ingestum in morbificæ causæ fomentum solet corrumpere. *Celsus* in stomachi omnibus morbis interpolandam abstinentiam esse pronunciat, *vide l. 4. c. 8. p. 217. Sennertus libr 3. pr. sect. 1. c. 5.* docet, in quacunque ventriculi intemperie cibi & potus nimiam copiam vitandam esse, quæ ventrem gravat. Abstinendum etiam esse ab iis, quæ ingrata sunt, & adversa, item quæ tonum ventriculi laxant, quandoquidem onere atque saburra liberato ventriculo medicamentorum stomachalium atque balsamicorum vires in spirituascentia chyli promovenda & tono roborando mirifice adjuvantur. In cachexia seu malo corporis habitu, qui facile fit, quando longo morbo vitiata corpora inutiles ac copiosos cibos assumunt, abstinere æger ad minimum debet uno die, deinde ab exiguo cibo incipere, quotidie adjicere, donec ad justum modum perveniat. Præter hæc convenit ambulare locis quam maxime frigidis, sole virato, per manus quoque exerceri, si infirmior est, gestari, ungi, perfricari, si potest, maxime per se ipsum sæpius eodem die, & ante cibum, sic, ut interdum oleo adjiciantur quædam calefacientia, donec insudet. Videatur *Celsus l. 3. c. 22. p. 178.* Quod hydropem attinet, eleganter *Celsus p. 170.* scribit: *facilius in servis, quam in liberis tollitur, quia cum desideret famem, sitim & mille alia tædia longamque patientiam, promptius iis succurritur, qui facile coguntur, quam quibus inutilis libertas est. Sed ne hi quidem, qui sub alio sunt, si ex toto sibi temperare non possunt, ad salutem perducuntur. Ideoque non ignobilis medicus, Chrysippi discipulus, apud Antigonum regem, amicum quendam ejus, notæ intemperantiæ, mediocriter eo morbo implicitum negavit posse sanari.* Optima methodus est sanandi cachecticos & hydropicos, si spiritualscentia humorum ac sanguinis promovetur, & crudi superflui humores digeruntur atque evacuantur. Quo nomine commendatissima est fames atque abstinentia à cibis, item assumtio remediorum martialium, amarorum, aperientium & spirituosorum, quæ juncta cum inedia efficacissimam vim possident. Veteres medici docebant, pituitam caloris opera in venis perfici, per moram concoqui & in laudatum sanguinem transire. Est enim phlegma sanguis demioure coctus ut loquuntur, qui post accuratam elaborationem partibus nutriendis inservit. Sinendum itaque, ut calor in tam laudato opere se exerceat, id quod cibus continuo ingestus interturbat, ad quod maxime conferunt inediæ iis valde salutares, qui dulcis vel acidi humoris pituitosi copiam habent in toto corpore collectam. Ob id recte *Hippocrates* famem præcipit carnes humidas habentibus, quoniam humoribus etiam crudis jucundius, fruitur calor, quam recenter ingesto cibo. Icterus, qui commode ad cachexiam referri potest, & ex crassitie sanguinis, atque glandularum hepaticarum & vasculorum biliariorum obstructione nascitur, peropportune sanatur quoque abstinentia, quoniam dum alimenta ad tempus subtrahuntur, sanguis majorem gradum subtilitatis ac motus acquirit, viscidæque cruditates collectæ attenuantur ac solvuntur, præprimis si medicamentis aperientibus amaris, sale volatili oleoso turgidis spirituascentia humorum procuratur. *Celsus* in cachexia ictericia primo die abstinentiam ægro commendat, secundo alvi ductionem. *Quidam medici*, inquit, *purgationibus omissis, per eos cibos, qui extenuant, hoc etiam consequi dicunt.*

Quid in vitiis stomachi sit agendum.

Quid in cachexia.

Hydrops quomodo à Celso sanetur.

Optima methodus sanandi cachecticos & hydropicos.

Icterum curandi methodus.

VII. Ad viscerum obstructiones scirrhosque, gravissimorum morborum causas, modicus cibus, isque facilis, una cum aperientibus temperate spirituosis medicamentis accommodatissimus est. *Mercurialis libr. 3. c. 24. de scirrho lienis* scribit: *de cibis in universum dicendum, quod commendatum invenitur ab Avicenna, optimum esse perferre jejunium* & *Theod. Priscianus l. 1. c. 15.* inchoandam hujus mali curam a jejunio & patientia esse asserit. In colica contumaci & crebrius redeunte, maxime, si à pituita secundum veteres vitrea & infarctu viscosorum humorum est, parcus cibus, cum clysteribus detersivis, intermixtis carminativis sale volatili oleoso & sulphure anodyno plenis, omne sanationis punctum ferme absolvit. In passione iliaca tam à stagnatione excrementorum, quam ab ilei inflammatione nata quietem cum inedia commendatam sibi habeant ægri; quies enim spiritus alias dicto in morbo pervagantes ac spasmodicas contractiones excitantes in pacato servat motu. Inedia majorem alvi fecum viam non liberam invenientium quantitatem præcavet. *Cælius Aurelianus* continendum esse jubet ægrum in loco modice calido & lucido in quiete ac inedia; *cujus consilium* inquit *Mercurialis l. 3. c. 27. de ileo. & ego maxime amplector, præsertim ut æger abstineat à cibo & potu, nam quia tum non licet emittere excrementa, id saltem curandum est, ut non fiant, vel*

Viscerum obstructiones & scirrhi quo pacto curentur.

In quibus consistat curatio ventriculi vulnerati.

paucissima fiant. Porro in læsionibus & vulneribus ventriculi autores passim parcum præscribunt victum. Hinc *Sennertus Pr. l. 3. p. 1. s. 1. c. 16. victus sit tenuis, & parcissime æger edat, ne ventriculus cibi copia distendatur, sed corrugatus maneat & sic facilius conglutinetur; cibi vero ipsi in parva quantitate magnam alendi vim habeant, sint boni succi & coctu faciles.*

Quomodo morbi ab impedita corporis perspiratione sanentur.

VIII. Præterea si unquam, iis sane in morbis locum habet inedia, qui proveniunt à perspiratione corporis impedita. Eorum autem plures, iique magni sunt, siquidem ad vitam tuendam & ad æqualem humorum circulum temperiemque servandam, tenuissimorum vaporum exhalatio summe necessaria est, qua penitus cessante turbatur imo sufflaminatur respiratio, motioque sanguinia intestina ac circularis. Quanta autem commoda ex æquabili & proportionata ad habitum corporis, & alimentorum assumtionem evacuatione vaporum per poros corporis succrescant, quantave incommoda ex ea sublata oriantur, optime deduxit *Sanctorius* in *medic. stat.* Sapienter *Hippocrates de morb.* inquit, *quibus corpus probe transpirat, ii imbecilliores sed salubriores existunt, prompteque ad sanitatem restituuntur; quibus corpus male transpirat, ii prius quam ægrotant robustiores, cum vero in morbos inciderint, difficilius restituuntur.* Notandum enim, maximam morborum classem originem sumere ab impedita transpiratione, & per eandem quoque terminari. Impeditur autem à variis causis externis atque internis: externe aër frigidus densus & compressus, (qualis tempore pluvioso est & ubi luna plena fuerit) ventilationem humorum prohibet, partim constringendo cutis poros, partim evaporationi resistendo. Ad internas causas præter sanguinis crassitiem, ob quam ad glandulas cutis non pertingit ideoque à sero salso liberari nequit, pertinet quoque ejus quantitas, unde plethorici ut plurimum egent transpiratione liberiori, nec non hypochondriaci ac melancholici. Cæterum acrimonia seri stimulans delata ad cutis sensibiles fibras spasmodica harum constrictione exhalationem impedit, hinc quo sensibiliora sunt corpora ac delicatiora, eo facilius horrore, rigore & transpiratione impedita, motioneque febrili corripiuntur. Hinc nascitur vulgarissimus ille ac universalis morbus febris scilicet, cujus causam omnes fere veterum perspirationem corporis impeditam dixerunt. vid. *Mercurial. in comment. ad libr. Hippoc. de arte p. 17.* Ipse *Hippocrates libr. 1. sect. 4. de locis in homine pag.* 88. eleganter id exprimit, dum scribit: *At vero febres hanc ob causam oriuntur, cum corpore tumidiore reddito, carnes intumuerint, pituita bilisque conclusa conquieverint, nihilque refrigeretur, neque exeat, neque moveatur, neque aliud quid subeat.* Meatuum obstructiones febrium causas passim pronunciat *Galenus libr. 9. de meth. med.* quare & omnia frigida, quia crassos faciunt humores, in cura damnat, laudat vero illa, quæ meatus obstructos referant, absque multo tamen calore. Etenim ex præpedita per corporis poros secessione seri salsi, hujus sordes variæ, maxime in externis partibus & inde concitant spasmos, unde familiaria febrium symptomata omnia dependent. Igitur omnia, quæ vitiosorum & stagnantium humorum quantitatem, ceu potissimam febrium causam demere, humores subtiliores reddere possunt, restituunt transpirationem suppressam, sanantque febrem. E contra quæ augent humorum quantitatem, graviorem febrem efficiunt. Patet jam ratio, cur veteres medicorum tam severe ante paroxysmum febrium, vel etiam intermissionis tempore interdicant victum copiosum. vid. *Hipp. aphor. 2. libr. 1.* quoniam tunc semper exacerbatur febris, prolongatur, & symptomata ingravescunt. Patet quoque causa, cur passim inediam tanquam expertum febris remedium commendent; quia breviores & faciliores reddit paroxysmos demendo quantitatem vitiosam, qua opprimi solet sanguis. Verissime *Celsus: Initia febrium famem sitimque desiderant.* Idem alibi: *Nihil aliud fieri potest in febribus intermittentibus, quam ut primis diebus bene abstineat æger, dein sub decessum febris ejus, quæ gravissima est, cibos sumat. Si quotidiana est,* in versa pergit pagina, *triduo primo magnopere abstinere oportet, tum cibis altero quoque die uti.* Qua ratione febris quartana, quæ contumacissima est, & sæpius in ludibrium medentium transire solet, abstinentia sanari debeat, & quo modo illa ordinanda sit, fusius tradit laudatus jam *Celsus l. 3. c. 15.* Illud experientia constat, quod quo major appetitus in febribus intermittentibus est, & quo plus justo ipsi indulgemus, eo diuturniores, magisque rebelles fieri febres. Quo minor autem appetitus, parciorque alimentorum assumtio, citius eæ terminantur. Et Dominus *Tschirnhausen l. c.* febres, multosque morbos a transpiratione impedita factos sola inedia felicissime sanari posse perhibet, omnesque ferme autores practici victum tenuem & carnium expertem sive ut Græci dicunt, [illegible] mirifice passim commendant. *Willisius* in *tract. de febr. cap. 4.* scribit, se *febres tertianas* saltim *purgatione ex infuso sennæ, & rhabarb. victu tenui & topico febrifugo pectori aut carpis apposito sine pharmaci cujusvis alterius deleterii usu, brevi tempore sæpissime curatas* nosse, *quin imo,* inquit, *gravidas, senes item valde imbecilles, quorum vires purgationi non sufficiebant, solum tenuis diæta cum periaptis tempestive adhibitis perquam feliciter sanavi.* In febribus malignis & acutis tenuissimus victus locum habet, unde Dominus *Donckers* in *tr. de morb. punct. membr. 4. c. 12.* juscula confortantia, nutrientia, ægris ab adstantibus ministrari solita, rejicit, cum observatum sit, ea in necem vel summum vitæ periculum ægros conjecisse. Inprimis autem crisis impeditur cibi accessione, quod bene notavit *Hippocr. l. 1. aph. 19. natura* inquit, *cibis oppressa morbo succumbit, nec potest evacuationem criticam instituere.* Idem *libr. 1. aph. 8. Cum efflorescit morbi status, cumque ille viget maxime, tum pertenuissima diæta uti perutilissimum est.*

Transpiratio a variis causis impeditur.

Febris à perspiratione impedita utplurimum ortum ducit.

Symptomata exinde provenientia.

Methodus Celsi medendi febrem.

Inedia optime sanat febres.

Febris intermittens quomodo à Willisio sanatur.

IX. Scabies, elephantiasis & ulcera utplurimum oriuntur à transpiratione impedita seri excrementitii, accumulati plerumque à voracitate maxime salsorum viscosorumque & à ventilatione sanguinis ob defectum motus atque exercitii deficiente, unde inprimis vitam sedentariam otiosam insequuntur. Tali in casu, quando à cruditatibus oriuntur, abstinentia convenientissima est, adhibenda autem ex consilio *Celsi l. 3. c. 25. per triduum vel quanta sustineri potest inedia, paulultum dein vires reficiendæ, & ducenda alvus, utendumque exercitatione, cursu, frictione; cibus autem sit sine pinguibus, sine glutinosis, sine inflantibus.* Et bene monet *Hippocrates: Paucus cibus & aquæ potus omnibus ulceribus maxime confert, magis tamen recentibus quam vetustis, nec non ubi inflammatio adest, aut impendet.* Quo magis enim vasa distenta sunt humore, eo copiosior fit suppuratio, quæ tamen ulceris curationi quasi ex diametro opposita esse videtur. Eadem ratione in catarrhalibus defluxionibus, coryza, tussi humida,

Scabies, elephantiasis & ulcera unde oriuntur.

Catarrhales fluxiones unde proveniant.

Catarrhales fluxiones unde proveniant.

da, quæ utplurimum ex ſuppreſſa ab aëris frigore vel inæqualitate tranſpiratione originem trahunt, abſtinentia ab omni vel copioſo victu utiliſſima eſt, quæ dictos morbos cum blanda diaphoreſi, & potu parco, additis edulcorantibus ac lenientibus ſanat. Mirandum enim, rheumaticos & arthriticos inſultus utplurimum præcedere appetitum nimium.

Curatio affectuum cerebri.

X. In affectibus cerebri, ab humorum copia vel craſſitie oriundis, uti paralyſi, affectibus ſoporoſis, cephalalgia, melancholia, incubo, epilepſia *Celſus* jubet vehementer exerceri, neque pingues carnes, neque vinum aſſumere, ſed cibis uti poſt purgationem ex media materia quam leniſſimis. In comitiali morbo, qui ex humiditate & nimia laxitate tubulorum cerebri provenit, jubet idem *Celſus pag.* 183. *cibum poſt diem tertium, ſimul ac tranſiit hora, qua concidit, dare. Neque ſorbitiones his aut alioqui molles & faciles cibi neque caro, minimeque ſuilla convenit, ſed mediæ materiæ; nam & viribus opus eſt, & cruditates cavendæ ſunt &c. & ubi tertio die cibus datus eſt, intermittere quartum, & invicem alterum quemque, eadem hora cibi ſervata, donec quatuordecim dies tranſeant.*

Temperantia arthriticis convenit.

XI. Contra podagram arthritidem & quoscunque affectus ſpaſmodicos externarum partium periodicos, qui utplurimum ex copia vitioſa humorum vel conſueta ſanguinis evacuatione ſuppreſſa oriuntur, multum valere temperantiam, docet experientia. *Sydenh.* in *oper. p.* 479. item *Takius pag.* 97. podagricis prandium ſaltim concedunt, & a cœna abſtinere ſuadent. *Valeſ. de Taranta* refert in *obſ. med.* quendam, quotieſcunque imminere paroxyſmum ſentiret, ab omni cibo & potu abſtinuiſſe morbumque ita præcaviſſe. *Schenk* apud *Caſp. Rejes. camp. elyſ.* de opulento quodam Germano ſcribit, quod *cum o io deliciis*

Exemplum podagrici.

luxuque circumflueret familiarem huic vitæ podagram arthritidemque adeo miſerabilem contraxerit, ut non niſi duobus ſuffultus adjutusque famulis promoveri loco poſſet, verum lapſis ſenſim rebus ad paupertatem redactus eſt tantam, ut & opibus deſtitueretur & famulis, nec niſi frugalis menſa ad vitam ſupereſſet. Hac factus & paulatim ipſe ſolus incedebat, & à podagra prorſus deſerebatur.

Moderatus victus actionibus ingenii & mentis inſervit.

XII. Tandem moderatus victus ingenii mentiſque actionibus egregie inſervit, dependent enim ex ſpirituum motu, hic autem à ſanguine, qui quo copioſior craſſiorque, eo craſſiores ſuppeditat ſpiritus. Verum illud *Galeni* eſt, *animum ſanguine & adipe ſuffocatum cœleſte aliquid pervidere non poſſe*, & *Hieronymus* inquit: *Plenus venter non gignit ſenſum tenuem.* Eodem pertinet, quod ſcripſit *Theophraſtus L. V. Philoſ. multum edere & carnibus veſci rationis & conſilii uſum adimit, animoſque efficit tardiores, & eos immani quadam dementia ac ſtultitia complet.* Eleganter *Sanctius*: *Sobrius eſto & memineris non temere credere, hæc ſunt membra mentis.* A ſobrietate veteres ſapientes, *Pythagoras* inprimis, philoſophiam orſi ſunt eſumque carnium prohibuerunt, quod adeo multis probatum fuit, ut plerique inde facti cultiores melius ſapientiæ latices imbiberint. Quapropter literarum ſtudioſis maximeque temperamentis pituitoſis commendandus modicus cibus eſt, vel ceteris partibus omnis cœnæ intermiſſio ſuadenda. Novi, plures ſtupidos præ nimia cerebri humiditate, ſobrietati ac temperantiæ deditos factos ſagaciores, ingenii vi mirifice adaucta. Poſtremo omnibus in morbis, & maxime, ubi ipſe ventriculus quaſi conſulto à cibis abhorret, abſtinendum eſt ab alimentis. Debilis enim & ex morbo iners ventriculus conficiendo cibo ineptus eſt, ubi peccant adſtantes, qui ex metu, ne fame pereat æger, hunc ad alimenta ſumenda perſuadent coguntque, in id ſolum intenti nec imbecillitatem ejus, nec morbi vehementiam curantes, unde major virium jactura quam ex morbo. Nunquam igitur invito ventriculo danda ſunt alimenta, nec inclinato morbo, redeunte licet appetitu, copioſi vel craſſi coctuque difficiles cibi ingerantur. Fiunt hac ratione maxime in febribus facile recidivæ, vel debilis ex diuturno morbo ventriculus novam inde morbi cauſam concipit, & ingeſta in morbificæ cauſæ fomentum corrumpit. In debilitatis atque exhauſtis a parco victu ad largiorem procedendum, & ubique ad virium robur in conſtituenda diæta reſpiciendum.

Invito ventriculo nunquam danda ſunt alimenta.

Regulæ obſervandæ.

XIII. Hiſce jam deductis circa curationem vel præſervationem morborum per inediam tenendæ ſunt ſequentes regulæ & cautelæ. (1) Non convenit juxta inediam protinus ad ſatietatem eſſe. Plurimum enim & repente replere ex ſententia *Hippocratis* periculoſum eſt. Prudenter monet *Celſus pag.* 98. *Si ſanis corporibus ipſa* (ſatietas) *eſt inutilis, ubi aliqua neceſſitas famem fecit, quanto inutilior eſt infirmo, nedum ægro.* (2) In morbis conſiderandum, utrum ſuperans an deficiens materia læſerit; corruptum corpus ſit an integrum? ſi copia male habet, vel corrupta eſt materia, tunc nullo modo melius ſuccurritur, ſin à defectu ſanguinis ſucci nutritii ſpirituum morbus provenit, & acria ſalia peccant, inedia & potus denegatus peſſimus, ubi magis locum habet ceteris paribus & appetitu urgente reſtaurantia alimenta & juſcula, quare ſi imbecillitas eſt ab humorum copia juvat inedia, ſi à defectu, nocet. (3) Præſtat ſæpius modice, quam ſemel de die nimium aſſumere, quod valet maxime in exhauſtis. (4) Vires ſubjectorum ſemper ſunt reſpiciendæ. *Senes inedia patientiſſimi ſunt, mox homines conſiſtentis ætatis, nequaquam adoleſcentes, minimeque omnium pueri, atque omnino qui in ea ætate fuerint alacriores*, teſte *Hippocrate libr.* 1. *aph.* 13. nam puerilis ætas ad incrementum, & quia tenellum facile exhauritur, multo eget alimento. (5) Non inedia tractandi ſunt, qui purgantibus, V. Sne, ſudoriferis utuntur vel uſi ſunt, qui laborant, & corpus exercent, ubi multum humidi diſſipatur, unde *Hippocr. l.* 1. *aph.* 18. *æſtate inediam ægerrime ferunt*, (ubi plus tranſpirant) *hyeme facillime, mox vere*, ut adeo ad victus τέκμαρσιν conſtituendam multum valeat temporum diſtinctio. (6) Otioſi, qui minus perſpirant, facilius ferunt abſtinentiam, quam qui laborant, hinc fœminæ magis quam viri. (7) In cibis eligendis vel inſtituenda diæta magna diſtinctione opus eſt, aliis ſemel de die præſtat edere; aliis bis & parum; aliis, maxime togatis & animo excolendo in quiete deditis, ſufficit abſtinentia à craſſis cibis & flatulentis, à carne porcina, anſerina, caſeo, lacte, leguminibus; aliis ad diem per ſeptimanam, ad biduum vel triduum conducit abſtinere, ad præſervationem, liquidis tenuibus ſaltim conceſſis. Verbo: prudentia & judicio medici ad rectum noſtri remedii uſum opus eſt ubique reſpiciendo ad individua, cujus ætatis, ſexus, vitæ, generis, conſuetudinis, quarumque ſint virium, item morbum attendendo ejuſque cauſam, naturam & conditionem, alias hiſce neglectis plus detrimenti, quam emolumenti dabit inedia.

Prima. *Secunda.* *Tertia.* *Quarta.* *Quinta.* *Sexta.* *Septima.*

DE

DE
MEDICINA SIMPLICISSIMA
ET OPTIMA, MOTU, INEDIA,
AQUÆ POTU.

§. I.

QUemadmodum natura, ſapientiſſimum Altiſſimi DEI opificium, in admirandis ſuis quas præſtat operationibus, non varia, non diffuſa, ſed ſimplex eſt, ſive facili, ſimplici & compendioſa via, ratione ac methodo, in univerſo ſyſtemate, effectus & phænomena ſæpius ſtupenda producit; ita, artificioſiſſimam corporis humani mechanicam, ſaluberrimum illud vitæ, ſanitatis, atque depellendi morbos negotium, eadem facili & ſimplici methodo adminiſtrare, quibus interiora naturæ & artis medicæ, paulo accuratius, inſpicere & perſpicere integrum eſt, philoſophi unanimiter unique confiteri tenentur omnes. Hanc demum corporis noſtri machinam, ex elateribus & tubulis varii generis, ſumma & divina arte ſapientiſſime exſtructam, ratione mixtionis vero ad extremam corruptionem pronam, ſolo & unico motu ſanguinis progreſſivo, debitis rerum heterogenearum, per emunctoria convenientia, excretionibus, ab omni corruptione vindicari, quid, quæſo, poteſt eſſe ſimplicius, quid unquam compendioſius? Denique illum ipſum progreſſivum in orbem abeuntem fluidorum motum, ſolo & ſimpliciſſimo ſyſtoles & diaſtoles ſolidorum elaſtico motu ſuſtineri, id etiam eſt, quod omnes ſolertiores naturæ indagatores in admirationem abripit profundiſſimam.

2. Sicuti autem non tam multiplices multumque inter ſe diſſidentes, ſed perpaucas afflictionum morbificarum eſſe cauſas, quæ non ſemper tam natura differunt, quam pro locorum quibus inſident diverſitate, corporis ſani & integri functiones varie lædunt & labefactant, ſaniori pathologiæ qui addiſcendæ operam dederunt, non ignorant; ita ad morbos depulſandos, non tam ingenti medicamentorum copia, ſed paucioribus ſaltim ac ſimplicioribus opus eſſe remediis in propatulo eſt: cujus rei veritatem, pauperes & plebeii, non pretioſis, ſed ſolis domeſticis à morbo convaleſcentes, luculenter dant evictam. Quinimo antiquiſſimis temporibus medicinam tantum paucarum herbarum fuiſſe, Celſi teſtimonio, in principio ſtatim operis ſui, proditum ac confirmatum habemus. Mirum igitur, nec profecto ſapientior quisque admirari ſatis, quin credere vix poterit, quo fato & infauſto ſidere factum ſit, ut ars hæc ſalutaris & ſimpliciſſima, noſtris temporibus, tam immenſa medicamentorum compoſitorum, ex variis, etiam diſſitiſſimis regnis advectorum, pretioſiſſimorum, omnique arte vel paratorum aut excogitatorum mole ac farragine laboret, ut fere omnem exſuperet numerum; quorum, tot libri practici, pharmaceutici, botanici, omniumque fere regionum, urbium quoque præcipuarum diſpenſatoria, teſtes præbent locupletiſſimos.

3. Sed audiamus hac de re magni nominis ingeniique virorum judicia. Inter quæ digna ſane ſunt, ut animadvertantur, quæ in *limine præfationis* laudatus jam CELSUS propoſuit, hiſce verbis: *Multiplex medicina, neque olim, neque apud alias gentes neceſſaria, vix aliquot ex nobis ad ſenectutis principia perducit.* Et ipſe HIPPOCRATES *lib. de victu acutor. mox ſub initio*, valde laudat eos, qui paucis numero, bonis, & quæ morbo conveniunt, uſi ſunt medicamentis. Neque ad hujus veritatis dilucidationem, egregium illum ex PLINIO locum, quem adducit probatiſſimus ille ſcriptor JOH. LANGIUS *in epiſt.* prætermittendum, quin potius in medium proferendum exiſtimavi, *lib. XXIV. cap.* I. his extantem: *Ex terræ naſcentibus nata medicina. Hæc ſola naturæ placuerat eſſe remedia, paratu vulgo, inventu facilia, ac ſine impendio ex quibus vivimus. Poſtea fraudes hominum & ingeniorum capturæ officinas invenere iſtas, in quibus ſua cuique venalis promittitur vita. Statim compoſitiones & mixturæ inexplicabiles decantantur, Arabia atque India in medio æſtimantur, ulcerique parvo, medicina à rubro mari importatur; cum remedia vera pauperrimus quiſque cœnet:* Quadrat huc itidem egregie DAMASCENI quod prodidit prudens conſilium, *aph.* 34. *Pharmaca pauca tibi tenenda ſunt, quorum operationes & poteſtates jam multoties expertus es. Totius enim multitudinis notitia incomprehenſibilis eſt, ac cum per ſingulas volueris inquirendo diſcurrere, multiplici diverſitate diſtentus, neſcies, cui debeas fidem adhibere.*

4. Equidem, ſi quid ego judicem ex animo dicere debeo, artem noſtram, cui utique divinæ laudes habendæ, ſi ad ulteriorem perfectionis gradum perducendam velimus, inter maxima obſtacula, hoc palmarium removendum eſſe duco, ut tam innumerabilium compoſitionum, maxima ex parte ineptiſſimarum & natura pugnantibus ex ingredientibus concinnatarum, tam Galenicarum quam chymicarum penitus in exilium exacta mole; tutis, naturæ amicis, paucis & ſelectis, efficacibus tamen, plus ſimplicibus quam compoſitis, in medicina, cum ad corpora à morbis vindicanda, tum ad ſanitatem amiſſam reſtituendam morbosque vincendos demum uti incipiamus remediis: quippe perpaucis & ſelectis horum generibus, convenienti methodo uſurpatis, & olim & nunc, præſtantiſſimos medicorum, famam ac ſummam medendo celebritatem nactos, fuiſſe uſos, vitas & facta eorum inſpiciendo cognoſcimus. Quod pernobile utiliſſimumq; argumentum quum nec dici, nec ſcribi ſatis hodie poſſit, pertractandum inpræſentiarum ſumſimus: rebus nimirum ſimpliciſſimis citra magnam artem & laborem conquiſitis, quotidianis, diæteticis & quibus ſemper natura ad conſervandum opus habet, tantam cum in morbis arcendis, tum ſanandis, à ſapientiſſimo Numine, inditam eſſe virtutem, ut ſæpius his ſolis tutiſſime fidere, & ſine alio magno medicamentorum apparatu, medici officium explere poſſimus exactiſſime.

5. HIPPOCRATES, antiquiſſimus ille & re vera optimus diſciplinæ medicæ Præceptor ac Parens, uti omnia fere, quæ in monumentis immortali memoria dignis prodidit, ſummam in arte peritiam atque in obſervando ſolertiam ſpirant,

rant ac declarant; ita obſervatu digniſſimus eſt locus, qui *primo* ſtatim *libro*, *de arte* §. V. in conſpectum venit, ita habens: *Multi ægri etiam citra medicorum opem ſanantur & ſunt ſanati, videtur autem, ut & qui medicis non uſi ſunt in medicinam inciderint, per quam ſervati ſunt*; *aut enim*, pergit §. VI. *inedia, aut copioſo cibo, aut uberiori potu, aut ſiti, aut balneis, aut laboribus, aut quiete, aut ſomno, & vigilia convaluerunt.* Quo præluſtri loco, venerabilis Senex, complures ægrotantium, citra opem medicorum, citra peculiarem medicamentorum apparatum, remediis familiaribus convaleſcere poſſe luculenter teſtatur. Hæc vero, non alia ſunt, quam quæ claſſis rerum a Galeno ſic dictarum non naturalium, quibus homo ad ſuſtentandam vitam & valetudinem carere nequit, complectitur, ut ſunt: inedia, ſive abſtinentia à cibis, victus largior, uberior potus, ſitis, balnea, labor ſive corporis motus & exercitatio, quies denique & ſomnus. Quibus graviſſimus auctor, magnam tam ad morbos præſervandos, quam ſanandos, vim atque poteſtatem, ſi quis recte iis utatur, attribuit. *Nam* uti §. VII. ſubjicit, *quæ ex hiſce rebus profuerunt, ob rectum uſum profuerunt, quæ vero nocuerunt, ob id, quod non recte uſurpata ſunt, nocuerunt.* Sane, ſapientiſſimum hoc & magni in praxi medica momenti aſſertum, paulo accuratiorem, quam quiſque putaverit attentionem & diffuſiorem illuſtrationem meretur. Atque in hoc etiam noſtra jam erit meditatio intenta, noſter labor defixus, ut, quæ & quanta inhæreat rebus hiſce, quæ in vita habentur familiares ac domeſticæ, & juvandi & medendi virtus, omnibus ſubinde aliis medicamentis ſuperior, appareat quam clariſſime.

6. Ex dictis igitur diæteticis nunc modo recenſitis remediis, labor ſive motus & exercitatio corporis, merito nobis primum diſſerendi locum, quantum ſcilicet inde utilitatis, cum ad ſanitatem conſervandam, tum ad morboſas afflictiones avertendas propullulet; ſuppeditare videtur. In limine vero hujus diſquiſitionis ſtatim monendum eſſe duximus: inter omnis generis remedia ſive diætetica, ſive pharmaceutica quibus in medendo utimur, nullum dari, cui, vel ſanitatem conſervandi, vel amiſſam reſtituendi vim ab eorum natura abſolute dependentem aſſignemus, ſed tantum, relatione facta ad corporis humani naturam, eorum virtutes æſtimandas venire; quare non ſine ratione cum ipſo HIPPOCRATE ſtatuimus: *naturam optimam morborum eſſe medicatricem*, inſuper addimus, vitæ & ſanitatis conſervatricem, à morbis præſervatricem & præcipuam remediorum operatricem. Per naturam vero corporis humani, quæ fundamentum ac principium, juxta laudatum Senem, omnis ſermonis ſive demonſtrationis medicæ eſt, nihil aliud, quam œconomiam motuum vitalium, progreſſivi videlicet, combinatorii, ſecretorii & excretorii, in machina mere hydraulica, ſive ex tubulis diverſiſſimi generis, vi elaſtica contractili & diſtractili donatis compoſita, intellectum volumus; qui ſolidorum & fluidorum motus, ſi recte, & ſecundum leges æqualitatis, ſive temperamenti ſe habent, omnes functiones quas partes corporis noſtri exercent, ſecundum regulam fiunt, & non modo vita, ſed & integritas corporis & animi conſervatur. Hos motus attente obſervare, ſique à proportione & ſymmetria abeunt, & nimii evadunt, vel etiam vacillant variis ex cauſis & deficiunt, idoneis remediis in ordinem & moderationem reducere, unicum & vere præcipuum medici eſſe officium recte judicatur. Quam mirabilem vero hoc nomine & genere, res ſupra ab Hippocrate recenſitæ, motus machinæ noſtræ ab ordine & regula deflectentes, in ipſam moderationem & æquabilitatem redigendi, potentiam habeant, quantumque inter eas maxime motus valeat, id nunc paulo preſſius declarabimus.

7. Complures ex deſidi, otioſa & laboris experte vita, præſertim ſi paulo pleniori victu utantur, inque primis ſub cœlo inclementiori, inordinata animi perturbatione & ex neglecta venæ ſectione, in difficiles diuturnas & obfirmatas ægritudines incidere; cujus generis quam maxime ſunt pathemata ſpaſmodico-flatulenta, hypochondriaca, colica, hyſterica, item ſcorbutum, cachexia, nimiæ hæmorrhagiæ, lentæ febres & cutis defœdationes, immanes etiam dolores qui ſæpe numero quoque ex calculo proveniunt, experientia quotidiana obvium eſt & compertiſſimum. Quos omnes dictos affectus, à nimis tardo, lento & difficili ſanguinis & humorum circulo ac progreſſu, & exinde impeditiori facta fluidorum utilium ſequeſtratione, humorumque vitalium, per excretionem inutilium depuratione, cauſam & ortum repetere, identidem, qui puriori pathologiæ præceptis inſtructi ſunt medicis, non poteſt non eſſe notiſſimum. Solus vero conveniens corporis ejuſque partium motus & exercitatio, eo præ aliis gaudet beneficii genere, ut æquabili & plane naturali, ſive naturæ amico modo labaſcentem & deficientem ſolidorum & fluidorum motum excitet & hac ratione ſaluberrimas & valetudini conſervandæ neceſſarias ſecretiones & excretiones, eamque præſertim, quæ fit per illud fere catholicum cutis emunctorium promoveat, atque adeo dictas chronicas paſſiones, quæ omnes a ſtaſibus, ſtagnationibus, infarctibus viſcerum & nimiis ad certa loca ſanguinis congeſtionibus pronaſcuntur, non modo feliciter avertat, ſed & præſentes efficaciſſime vincat atque expugnet.

8. Sunt quidem nobis, ex remediorum maxime diaphoreticorum, ſudoriferorum, confortantium ac ſpirituoſorum claſſe, multa in promtu, quæ etiam cordis & arteriarum motum augendo, circularem ſanguinis & humorum progreſſivum motum, neque minus ab eo dependentes ſecretiones & excretiones adjuvant; ſed non æque tam ſecura, tam facili, tam æquabili & naturæ amica ratione, ac ipſe motus & corporis exercitatio, id præſtant. Nam hic ſine violentia, ſine addita interne humoribus quadam materia præcalida æſtuante, ſalino ſulphureo-volatili, orgaſtica, qua pollent ſudorifera, operationem ſuam, citra virium jacturam exerit placidiſſime. Deinceps id peculiare & eximium habet motus remedium, præ diaphoreticis & ſudoriferis, quod in arbitrio noſtro poſitum ſit, virtutem ejuſdem, pro rei natura & circumſtantiarum ratione minuere, temperare atque intendere, quod à medicamentis intus ſumtis, quorum operatio non eſt in noſtra poteſtate, expectari nequit. Præterea etiam ob id, motus corporis, cum aliis de prærogativa contendere poteſt, quod præter evacuationes, vires & robur, corpori non ſecus ac animo addat, appetitum emortuum reſuſcitet, languentem erigat & digeſtionem vacillantem confirmet, blande videlicet ſpirituaſcentiam ſanguinis & humorum promovendo; id quod à plurimis aliis medicamentis, uſu familiaribus, ſperare nemo unquam poterit.

9. Habemus hac in re, quam maxime, experientiam & auctoritatem veterum medicorum ſuffragantem, qui quidem tanta medicamentorum compoſitorum & igne chymico excoctorum copia, quæ noſtra ætate in pharmacopoliis conſpicitur, carebant; ſed, re vera, ejuſmodi diæteticis, inter quæ primas corporis motus & exercitatio tenet, plus certe, ſi ingenue veritatem fateri licet, in medicina præſtabant, quam noſtri temporis medici, innumeris ſuis pharmacis. Quot autem modos & ſpecies motuum, ad tuendam & reparandam, pro cujuſvis corporis natura & ſtatu, valetudinem excogitaverint, id quam optime, ex eleganti illo libro, quem doctiſſimus medicorum MERCURIALIS, ex veterum conſignavit monumentis, & *artis gymnaſticæ* nomine inſignivit, conſpicitur. Nos jam potiora, inter

inter innumera ex veterum probatiſſimorum medicorum ſcriptis adducere volumus loca, ut hinc incomparabilis hujus remedii efficacia, ejuſque laus & encomium abunde eluceat. HIPPOCRATES enim *lib. I. de diæta* aperte ſcribit: *Homo edens ſanus eſſe non poteſt, niſi etiam laboret*; & *in eodem libro*, ceu regulam ſanitatis univerſalem inculcat: *menſuram motuum pro menſura ciborum ſemper eſſe æſtimandam.* Neque hujus aſſerti ratio intellectu difficilis eſt; quodcunque enim corpori ingeritur, eadem fere menſura, ſi iſtud non amplius augeatur, per evacuationes debet egeri, quas vero motus corporis convenienter inſtitutus, præ aliis omnibus, egregie promovet ac moderatur. Spectant huc verba GALENI, quæ *commentario, in hunc aphoriſmum*, habet: *Exercitatio omnium vitioſorum, qui in corporis profundo ſunt, humorum purgationem ſupplet.* Cui ſententiæ calculum addit AVICENNA *lib. I. F. E. N. c. I.* his verbis: *Poſſent homines, ſi debito tempore, exercitio ac labore uterentur, omnibus medicis ac medicamentis carere.* Intellige venæ ſectione, purgantibus, ſudoriferis, diaphoreticis, aperientibus, incidentibus, attenuantibus; quippe horum virtus omnis motui ineſt.

10. Conſideratione porro digniſſimum eſt, quod præter evacuantem, laudatum noſtrum remedium, roborantem quoque virtutem poſſideat. Partibus enim imbecillibus, ipſo HIPPOCRATE teſte, tam internis quam externis robur adjicit. Hinc *Sectione IV. aph. 71. laborem articulis & carnibus cibum eſſe* prodidit: & *lib. de diæta* §. 38. perhibet: *laborem ſiccare & corpus robuſtum facere.* Nec non *lib. I. de diæta* §. 40. *deambulationem & alvum, & corpus, & ventrem ſiccare ac firmare*, affirmat; *lib. II. de diæt.* autem *in nimiis alvi fluxibus*, eam commendat. Cui graviſſimo Auctori noſtro adſtipulatur PLUTARCHUS *Oper. Tom. II. p.* 130. ita eloquens: *uſus ſermonis quotidianus, mirum dictu, quam utile ſit genus exercitationis, non ad ſanitatem duntaxat, ſed etiam ad vires reparandas:* & CELSUS *lib. I. cap.* 8. & paſſim in ſuis operibus, claram vocem in ſtomachi vitiis, qui videlicet in ejus reſolutione conſiſtunt, magnopere commendat. Et profecto laudem ſuam, eximium hoc motus remedium, quo probatiſſimi viri & medici illud affecerunt, ſuo jure meretur, ut etiam quaſi medicinam univerſalem, & præſervatoriam & curatoriam ipſi ineſſe recte putaverint. Hinc graviſſimus ille Auctor & Philoſophus, VERULAMIUS *lib. IV. de augm. ſcient. c. I.* ita diſſerit: *vix aliquam in morbum inclinationem inveniri, quæ non exercitatione quadam propria corrigi poſſit.* Et PECHLINUS, *lib. II. obſ.* 34. hæc habet: *Nulla corpora morbis minus obnoxia reperies, quam eorum, quæ à prima ſtatim infantia, motu gladiatorio, palæſtrico, firmitatem ſibi contraxerunt, viriumque robur, quod quum in ſeram ætatem extendant, immunitatem ſibi à morbis procurant; quod infinitis obvium eſt exemplis.*

11. Inter omnes vero motus ſpecies equitationi primum concedendum eſſe locum, & ſana medico ratio dictitat, & ipſa experientia confirmat. Siquidem, totius corporis tam internas quam externas partes, æquabili ſuccuſſione afficit, & motum ac circulum ſanguinis, inprimis per meſenterium & viſcera abdominis, qui ordinario fere difficilis eſt, procurando, meſenterii glandulas reſerando, tonumque viſcerum & ſtomachi roborando, in malo ſic dicto hypochondriaco, hyſterico, cachexia, hydrope, ac febribus lentis mirabilem ſane præſtat opem. Primus fere omnium, ORIBASIUS, magnas ſanandi partes equitationi tribuit, quod vel ſequentia loca indicant: *lib. IV.* enim *c.* 24. hæc perhibet: *Equitatio magis, quam omnes reliquæ exercitationes corpus præſervat, ſtomachum & ſenſuum organa confirmat, eaque reddit acutiora.* Et, *in capite de equitatione*, ita ſcribit: *Si vehementer impellatur equus, quamvis totum corpus laborioſe concutiat, tamen aliquid utilitatis affert; ſiquidem magis, quam omnes aliæ exercitationes, corpus & præſertim ſtomachum firmat.* Ex recentioribus vero nemo rectius de equitatione, ejuſque in medendo viribus, ipſo SYDENHAMIO diſſeruit: hinc in *Oper.* in malo hypochondriaco, & paſſione hyſterica, non ſatis laudare ejus uſum poteſt. Meminit enim ſacerdotis malo hypochondriaco vehementer correpti, qui ſine alio pharmaco, ſola equitatione priſtinum acquiſivit vigorem, & *ibid.* hæc refert: *multi mihi ſanguine juncti, tabidi & phthiſici, multum terrarum, equo vectore, peragrantes, ex meo conſilio, ſanitati ſunt reſtituti, medicamentis aliis fruſtra adhibitis.*

12. Verum enim vero, cum nullum, etiam efficaciſſimum & tutiſſimum, ſi quis eo recte utatur, remedium ſit, quod non præpoſtero ejus uſu, plus noxæ quam levaminis afferre poſſit: ita etiam id ipſum, de exercitio corporis, ſi imprudenter ſuſcipiatur, tenendum eſſe animadvertimus. Nam plura nobis, intra aliquot annos, innotuerunt exempla, ubi valde imbecillis hominibus, hectica & phthiſi laborantibus, vel quorum, a morbo præcedente, vires & humores vitales penitus exhauſti & conſumti fuerunt, fortior motus, lignorum videlicet cum ſerra ſciſſio, ac ſectio, improvide fuit commendatus, quos dein in animi deliquium, quod brevi excepit mors, collapſos fuiſſe perſpeximus: motus enim paulo fortior, licet vires reſtauret, eas tamen adhuc ſufficientes, licet quodammodo ſuppreſſas requirit. Quin, varia dantur motuum genera, quorum quædam ſunt fortiora, ut curſus, venatio, pilæ luſus, armorum & palæſtrica exercitia; quædam mediæ naturæ, ut aſcenſus ſcalarum, vectura in curru, equitatio paulo validior; quædam ſunt leviora, ut equitatio lenta, lectica, deambulatio, frictio, vox clara. Quas diverſas motuum ſpecies, pro virium menſura, proportione, & corporum robore, vel debilitate, circumſpectum oportet medicum ordinare & præſcribere. Quod diſcrimen & obſervationem, ipſos veteres, inque primis HIPPOCRATEM animadvertiſſe, video: nam, *lib. de intern. affect. Sect.* 33. *ſplenetico ægro, ſi validus fuerit, per tres dies, ut ad ligna ſecanda cogatur*, conſulit. Et *libro cit.* §. 28. *Si potens eſt cachecticus*, inquit, *luctetur ſummis humeris & labores per circuitus multos in die.* Et CORNEL. CELSUS *lib. I. cap.* 2. dum ad valetudinem integram ſervandam, varia motus genera commendat, inter hæc aſcenſus quoque & deſcenſus mentionem injicit; nimirum *qui quadam varietate*, ut inquit, *corpus movet*; addit: *niſi corpus perquam imbecillum eſt.*

13. Præterea & certum tempus, ſi quis exercitatione, præſertim paulo fortiori, pro remedio uti velit, obſervare convenit. Nam, nec mox ante cibum, nec mox poſt eum ſumtum utilis eſt, quia concoctionis opus inde perturbatur; ſed commodiſſime abſoluta concoctione, matutino tempore, hora quarta vel quinta à cibo, inſtituitur. Juxta HIPPOCRATIS enim effatum: *Deambulationes matutinæ extenuant, & quæ circa caput ſunt, levia, agilia & prompta efficiunt, alvumque ſolvunt.* vid. *lib. Epidem. VI. Sect.* 4. Siquidem peracta concoctione ciborum in primis viis, & ſucci chyloſi diſtributione per totius corporis venas facta, perſpiratio ſive excretio inutilis, quæ per cutem fit, humoris, longe liberior atque expeditior reddi, & motu quam facile augeri poteſt. Demum, ſi quis exercitationis remedio recte uti velit, & hoc ſervandum eſſe monitum arbitror, ut, pro cujuſvis laborantis corporis & morbi natura, determinatus & proportionatus modus & menſura, in eo præſcribatur. Si virium ſatis eſt, in obfirmata chronica paſſione, diutius corporis labori & exercitationi eſt inſiſtendum. Novimus melancholia hypochondriaca ad furorem uſque affectos,

affectos, peregrinatione facta, per pedes, viginti imo triginta milliarium fuisse sanitati mentis & corporis redditos. Novimus etiam lenta equitatione, ter vel quater de die per dimidium horæ facta, duorum mensium spatio, atrophia & lenta febre extenuata corpora inegre restituta.

14. Præter motum & corporis exercitationem HIPPOCRATES, superius citato loco, ad valetudinem conservandam & amissam, sine medicorum vel potius medicamentorum usu, restituendam, plurimum inediæ tribuit. Neque id assertum, clarissimis rationibus & indubia experientia destituitur: nimia enim edendi intemperantia sive ciborum ingluvie, complures & valde difficiles ac diuturnas passiones, inter quas hysterica & hypochondriaca primas merito tenet, cum suis quæ ipsam comitantur & excipiunt pathematibus; item, quæ ex nimia sanguinis vel succorum pravorum abundantia nascuntur morbi, progigni compertissimum est. Recidivæ quæ post febres intermittentes sanatas frequentissime fiunt, vix aliis causis, ac vegetiori appetitui largiorique cibu sumto, præsertim si accedat ex frigido & ex septentrione spirante aëre, prohibita transpiratio, debentur. Cachexiam, hydropem, scorbutum & morbos capitis, affectus soporosos, ac paralyses, à sanguinis & succorum, ob nimiam voracitatem in vasis congestorum copia, ceu genuina & proxima causa proficisci, rationali pathologiæ & therapiæ dediti quam optime noverunt.

15. Profecto nullum corpus, plus morbis obnoxium, difficiliorisque sanationis est, quam copiosis & impuris succis repletum; adeoque peritissime CELSUS *lib. I. c. I.* scribit: *corpora, quæ more athletarum repleta sunt, celerrime & senescunt & ægrotant.* Neque deficit ratio: nam, quando supra modum, ac ventriculi & intestinorum vis motrix & peristaltica concoctionem maxime adjuvans, ferre & subigere potest, cibus ingeritur, multæ emergunt cruditates, atque magna humorum vitiosorum colluvies, quæ primis viis inhærens, ructus, flatus, borborygmos, inflationes, hypochondriorum tensiones, alvi constipationes & interdum nimias fluxiones suscitat, ingignitur. Quanta autem mala & damna, ex vitiis primæ digestionis, in viscera reliqua corporis redundent, & quam graviter inde omnium partium functiones lædantur, nemo rectius, quam medicus sanioribus philosophiæ rationalis dogmatibus instructus, pernoscit.

16. Quamvis vero major cibi copia probe concocta fuerit, in corpore scilicet firmo & robusto, nihilo tamen secius nimia succi chylosi, & quæ ex eo producitur sanguinis exuperantia, sive plethora, ad multas & graves affectiones sternit viam amplissimam, in quo etiam veterum constans & unanimis semper stetit sententia. Ratio quoque est in procinctu: nam nimia humorum copia resistendo, vim cordis, arteriarum, aliorumque tubulorum motricem, systalticam, elasticam, quæ regit in tota machina vitales motus, progressivum & circularem, quo utilia retinentur, inutilia excernuntur, minuit ac labefactat, quo inde in laxioribus & imbecillioribus, inferioribus præsertim, & multum remotis à corde partibus, inque vasis maxime venosis, stagnationes, humorum decubitus, infarctus, obstructiones, corruptiones, & impetuosæ etiam interdum ad removendas eas, à provida natura, cum fortiori strictura & spasmo institutæ motiones proveniunt; quæ omnia, totam œconomiam animalem perturbant.

17. Quum vero hæc innumera fere mala, primam suam à nimia ciborum appetentia, victu pleno & largo, ducant & trahant originem; quantum utilitatis & salubritatis ad ea avertenda & sananda, in parco & tenui victu, abstinentia per aliquot dies a cibo, sive inedia repositum sit, quisque clara & sana ratione instructus, quam facile poterit intelligere. Quapropter, non sine, sed certe cum magna & fundata ratione, medicorum antiquissimi & optimi scriptores ad custodiendam vitam & sanitatem, morbosque avertendos id remedii non satis laudare & commendare possunt.

18. In confirmationem hujus, placet saltim pauca adferre testimonia. Ita HIPPOCRATES, *lib. de morb.* it. *VI. Epidem.* aperte scribit: *sanitatis studium, non satiari cibis.* Et alibi: *nihil magis ad sanitatem facit, quam non satiari cibis & impigrum esse ad labores.* Item: *si quis pauca edat nullum morbum experietur.* Et *libr. de prisca medic.* ita fatur: *fames plurimum potest in hominum natura, ad sanitatem.* Eadem pariter est CELSI sententia lib. II. cap. 16. hæc tradentis: *non ulla res magis adjuvat laborantem, quam tempestiva abstinentia:* addit: *intemperantes homines apud nos, sibi cibi tempora, modum curantibus dant.* Sic PLINIUS *lib. XVIII. cap.* 5. longe utilissimam esse ad sanitatis conservationem, in cibis temperantiam affirmat. *Ut enim*, inquit, *tempestiva abstinentia, summas in secunda valetudine partes sibi vindicat: ita quoque in adversa plurimum momenti obtinet; sanat enim plenitudinem, nimirum obesos, pituitosos, vitiaque ex pituita nata, apoplexiam, epilepsiam, comata, vertigines & id genus alia.* Et SENECA, *lib. I. epist.* 95. hæc habet notatu digna: *Antiqui medici nesciebant cibum dare sæpius, & vino fulcire venas cadentes: itaque nil erat opus, tam magna medicorum supellectile, nec tot ferramentis & pyxidibus.* Philosophi Plato, Zeno, Socrates simplici victu, tenuique diæta consenescebant. De quibus PORPHYRIUS *lib. IV. de abstinentia*, testatur: *quod carnibus abstinuerint, sponte ex terra crescentibus contenti; atque ita summa illorum vita fuerit cum sanitate.* Et PLATO *in Charmide, temperantiam vitæ custodem* appellat.

19. Neque nobis desunt literarum monumentis inscripta exempla virorum, qui a prima ætate valetudinarii fuerunt, & sine ulla medicamentorum ope, parciori victu, moderata diæta, & abstinentia ab omni repletione potus & cibi, egregie valuerunt, & ad octuagesimum, imo nonagesimum & ultra annum, sub vigore mentis & corporis vitam produxerunt. Nam uti doctissime scribit FERNELIUS *lib. I. de morb. caus. pag.* 210. *Inedia ac parcior & tenuior victus, corpus pervium patensque reddit, obstructiones expedit, flatus, alvi faces, urinas, cerebri, omniumque partium excrementa movet & excludit; atque, si impurum corpus vitioso humore perfunditur, cruditates concoquit & emendat, tenues & inutiles humores exhaurit aut halitu dissipat, crassos vero & cuique parti tenacius inhærentes proritat atque movet.* Ita abstinentiæ & inediæ tanta inest vis medicinalis, ut non modo in vitiis stomachi omnibus fere, in quibus eam CELSUS *lib. IV. pag.* 217. commendat, colluviem crudorum humorum absumendo calorem & tonum deficientem restituat, sed & copiam sieri impuri in reliquis corporis partibus evacuando solidorumque tonum ac elaterem restituendo, iis affectibus, qui ex nimia seri proveniunt abundantia, medeatur atque occurrat insignissime. Quadrat hinc pulcherrime *aph. 59. Sect. VII.* HIPPOCRATIS, ita habens: *corporibus præhumida carne præditis fames commendanda est, quæ exsiccat corpora.* HEURNIUS in hunc locum addit: *quia sensim & æqualiter totum corpus exsiccat.*

20. Ex hisce igitur dictis & adductis facile jam intelligi posse arbitror, quare in morbis capitis gravioribus, ut sunt: paralysis, affectus soporosi, melancholia, incubus, epilepsia, veteres itque primis CELSUS imo HIPPOCRATES *lib. popul. VII. p.* 858. *exercitium corporis & abstinentiam à carnibus, præsertim pinguibus, à vino etiam*, maxiinopere commendarint. Qui iidem auctores in morbo cachectico, icterico inque omnis generis cutis vitiis, ulceribus, scabie, elephantiasi, cibum paucum sine pinguibus, sine glutinosis, sine inflantibus,

inflantibus, item aliquot dierum inediam ac sudorem per laborem corporis, præ omnibus aliis remediorum generibus mirifice extollunt. Vide sis CELSUM *lib. III. cap.* 25. Et THEOPHRASTUS *lib. V. philos. auctor est: abstinentiam rationis usum reddere, quia multum edere & carnibus vesci eum adimit, animosque efficit tardiores, & eos immani quadam dementia complet.* Minime vero opus esse autumo, in hujus rei illustrationem latius divagari, quum mihi liceat provocare ad meam ipsius experientiam. Nam ad obfirmatam luem scorbuticam, nec non eam, quæ ex impura venere nascitur, radicitus tollendam, imo ad ulcera cachecticorum cum summa corporis lassitudine juncta sananda, non tutius, non certius & quod majorem ægrotantibus opem tulerit remedium me unquam fuisse expertum plena fide testor, præter curam emaciantem, per mensem vel duos institutam, nimirum quæ in tenuiori victu & abstinentia a carnibus, præcipue pinguibus, motu corporis convenienti & loco potus decoctorum usu, ex lignis & radicibus temperarioribus cum aqua paratorum, interpositis idoneis laxantibus consistit.

21. Et certe, ut non dissimulemus veritatem, sed eam aperte & ingenue profiteamur, posset quidem quisque hominum bene & per totam vitam valere ac penitus omni sanguinis missione carere, si temperanter & moderate viveret, & pro ciborum mensura, convenienti corpus motu exerceret. Quum autem luxuriam & perditam ciborum ingluviem cum otio & desidio declinare homines nolint, ut potius saluberrima hæcce remedia plures & fere omnes abhorreant; utique venæ sectione opus est, qua ad nimiam vasorum plenitudinem, quæ subinde præsens & subitum periculum minatur tollendam, ut sunt: apoplexia, hæmoptysis, phrenitis, peripneumonia, angina, febris synocha, inflammatio & spasmodicus intestinorum dolor, non dari potest facilius, præsentius & efficacius remedium; neque minus hac multæ diuturnæ & dolorificæ passiones, ut rheumatismi, arthritides, phthisis, pathemata hypochondriaco-spasmodica, calculus, ischiaticum malum, si in corporibus copiam sanguinis alentibus ac viribus satis constantibus convenienti tempore & modo administretur, averti possunt quam felicissime.

22. Videmus etiam frequentissime, à nimia sanguinis copia, quæ minuendo solidorum elaterem, promtiorem alias ac liberiorem sanguinis & humorum circulum reddit tardiorem, salutares valde excretiones per transpirationem, per alvum, per urinam, item solennes & criticas sanguinis profusiones per uteri ac per ani venas fuisse suppressas. Neque tamen hoc loco, & hac occasione præterire & reticere possumus, quod nonnulli, nostris præsertim temporibus, efficacissimo hoc remedio cum damno ægrotantium sæpius abutantur, non considerantes, insignem esse differentiam inter plethoram ad vasa, quæ nimium distenta remorantur circulum sanguinis ut vires inde premantur; & inter eam, quæ à veteribus dicitur plethora ad vires, in qua sanguis ebulliens vasa nimium distendit & liberum circuitum impedit: revera autem inopia boni & sinceri sanguinis adest. Quo posteriori casu, nimiæ & repetitæ sanguinis detractiones plus utique vires exhauriunt, stomachum infirmant, excretiones retardant & morbos sæpe insanabiles reddunt; igitur hac ratione, optimo & maxime innocuo huic remedio temerarie pessima fama infertur.

23. Missa perquam utili hac materia, ad aliud genus remedii simplicissimi, quod vulgo vilis habetur pretii, cui tamen maximam & prorsus mirabilem ad conservandam vitam & medendum, inexhausta DEI bonitas indidit efficaciam, nos convertimus. Et hoc est ipsa aqua communis, quæ uti omnium animantium corporum præcipuum est elementum constitutivum, ita etiam summum medicamentum; cujus uberiori potu, juxta *locum* HIPPOCRATIS *citatum ægrotantium* plures, sine medicorum ope convalescunt. Saluberrimum hujus autem in medicina usum, antequam paulo pressius prosequamur, principia & ingredientia illa, à quibus proxime ejus in corpus humanum pendet efficacia, paulo accuratius examinabimus.

24. Primum autem monendum esse ducimus, nos non omnem promiscue aquam, quia magna inter eam differentia occurrit, ad salutarem usum commendare, sed eam potissimum, quæ limpida, levis, pura est, non heterogeneis multis sive alienæ naturæ partibus e. g. terreis, salinis imprægnata, sive ex fontibus sive fluviis vel ex pluviis desumta. In hac ipsa tria potissimum medicam considerationem promerentur. *Primo*, humidum quod præcipuum formale & essentiale est hujus elementum. *Dein*, tenue illud spirituosum sive potius æthereum, quod intime partibus ejus immixtum hæret. Et denique, ipsum frigidum principium. Ab hisce utique singulis, magna & salutifera in animale corpus virtus redundat.

25. Sine sufficienti enim aquei elementi copia, nec vitam nec sanitatem consistere, nec ullum morbum sanari posse, iis plane qui interiora artis nostræ haud leviter attigerunt perspicuum est. Nam natura veterum, illa vitæ conservatrix & morborum optima sanatrix, nihil aliud est quam sanguinis & humorum perennis progressivus & circularis motus, cujus beneficio, œconomiæ vitali amica retinentur, quæ vero aliena expelluntur; ut hac ratione, ab interitu corruptibile corpus vindicetur. Quum autem hic ipse in orbem abiens motus per tenuissimum vasculosum animale contextum corpus, sine sufficienti liquido consistere nequeat, quam necessaria & vitæ utilis sit liquidi copia, jam constat planissime. Atque id etiam clarissime evincit experimentum, quo constat, in lacte humano quod non nisi chylus est, vel in sanguine arterioso septem partes aquei, & in sani hominis venoso, tres partes ejus ad unam partem solidæ & siccæ substantiæ contineri, quod si lento calore humidi facta fuerit evaporatio.

26. Unde manifestum evadit, liquidum, si quis sanus persistere velit, longissime superare debere solidum quod in cibis est, ne humores convenienti carentes fluxilitate inspissescant, in minimis vasculis secretoriis & excretoriis hæreant atque subsistant; & hinc inde salutaribus evacuationibus suppressis, copia sanguinis & seri impuri increscens & liberam humorum circulationem impediens, diuturnas & periculi haud expertes conciter passiones, cujus generis sunt: morbus cachecticus, malum scorbuticum, arthriticum, nephriticum, neque minus hypochondriaca & hysterica pathemata, quibus quam maxime obnoxii sunt ii homines & præsertim mulieres, quæ parciori utuntur potu & desidi atque sedentariæ addictæ sunt vitæ: cum è contrario, eos qui copiosum tenuem & humidum victum, jusscula videlicet, cerevisias valde tenues, imo ipsam aquam puram & frigidam in usu habent, ac frequentius infusis herbarum temperatarum ex aqua calida utuntur, motuque ac clamore simul corpus exercent, ab omnibus fere morborum insultibus, tutos ac immunes permanere experientia plane indubia edoceamur.

27. Equidem nos si quid judicare possumus, nullum, sive acutus sive chronicus sit, morbum sine sufficienti & tenui aqueo potu sanari posse, adeo ut huic præcipua & medicinalis virtus adscribi debeat, ingenue asserimus ac profitemur. Nunquam cura febris, sive sit chronica intermittens, sive continua & acuta, sine largo satis aquæ, sive calidæ sive frigidæ, vel cerevisiarum tenuium aut ptisanæ potu feliciter absolvitur; modo debito tempore, ordine & mensura subministretur. Nam sine humidi copia, vehemens

ille,

ille, qui carnem & vires conſumit mixturamque ſanguinis temperatam deſtruit æſtus, vix ac ne vix quidem ſedari poteſt. Neque deficiente hoc, ſtagnationes & obſtructiones, quæ maxime febrium cauſam conſtituunt, ſolvi, neque excretiones & quidem cuticularem illam, qua potiſſimum id quod febrem fovet & concitavit expellitur, recte ſuccedere poſſe, res eſt in aprico poſita. Quippe medicamenta fere omnia, febrilibus compeſcendis motibus à medicis dicata, ut diaphoretica, diuretica, incidentia, laxantia & roborantia, nullius fere effectus ſunt, niſi ab humido copioſo ſecundentur & promoveantur.

28. Ecquis eſt, qui ſine ſalutiferorum fontium ſive aquarum mineralium frigidarum & thermalium uſu, tutius, melius & certius tollere, vel minimum minuere ac levare chronicas & difficiles paſſiones, quibus genus humanum ſubinde afficitur & cruciatur, majora denique mala avertere, vel quod præcipuum eſt ab ejuſmodi morbis, corpora ad eos diſpoſita, vindicare ſuis pharmacis ſpecificis & arcanis audeat ſibique perſuaſum habeat? Harum nimirum & ſumma virtus aliis remediis in affectibus debellandis longe ſuperior, ſanæ rationi, ductui & ordini naturæ non modo conveniéntiſſima eſt, ſed & per tot ſecula firma eſt ſtabilita experientia, ut profecto deriſui ſe dent, qui vel ex ignorantia, vel ex affectu, hanc à ſapientiſſimo Numine, generi humano providentiſſime gratis conceſſam medicinam flocci faciunt vel plane contemtui habent.

29. Peropportunam nobis interea, hæc noſtra, de aqua meditatio largitur occaſionem, curioſam pariter ac utilem movendi quæſtionem; utrum incomparabilis harum aquarum efficacia, eis quæ in viſceribus terræ primario admiſcentur varii generis ſalibus & mineralibus, an aqueo potius elemento accepta referenda ſit? Nos certe tuemur poſteriorem ſententiam, ita tamen, ut ſtatuamus, ipſam aquam ab admixtis hiſce rebus, quæ utique activæ indolis ſunt, majorem vim poros intimius penetrandi, & obſtructiones reſerandi & excretiones promovendi acquirere, quia ſine ſufficienti vehiculo aqueo, parum admodum in dictis hæc præſtare poſſunt morbis.

30. Alterum aquarum ſalutiferum ingrediens eſt ipſum elementum aëreo-æthereo-ſubtiliſſimum, quod intime ejus poris innatat, & immerſum eſt, quo aqua nulla, præſertim quæ recens ex fontibus depromitur, antequam calore ejus maxima pars effugiat, caret, ita tamen, ut major vel minor ipſis inſit quantitas. Ab hoc elemento dependet aquarum levitas, ſubtilitas & medicinalis poros penetrans ac roborans virtus. Quod ipſum etiam ſubtile ac ſpirituoſum principium, quo acidulæ tam calidæ quam frigidæ copioſo inſtructæ ſunt, multum harum aquarum medicam virtutem adjuvat. Et quo magis aqua fœta hoc eſt elemento, quod maxime ex levitate & promta evaporatione, nec non ex ingenti bullularum copia in vacuo proſilientium cognoſcitur, eo ſalubrior eſt æſtimanda, eoque aptior uſibus œconomicis, in coquendis cibis, in extrahendis vegetabilium, radicum, herbarum per infuſionem viribus evadit. Ad quod hoc notatum volumus: aquam, quo diutius coquatur, eo minus aptam eſſe ad extrahendam gratam & ſapidam ex herba Thee, vel fabis Coffee ſubſtantiam; & hinc ſtatim poſt primam ebullitionem, optime in hunc finem adhiberi.

31. Aſſeruimus, in ipſo frigore aquæ limpidæ & puræ inſignem ad medicum uſum reſidere virtutem. Veteres medicorum HIPPOCRATES, CELSUS, GALENUS, RASES, potionem aquæ frigidæ plurimis & gravibus in morbis, ut ſunt ardentes & cholericæ febres, magnæ infirmitates ventriculi & inteſtinorum, dolorificæ, flatulentæ, item quæ ex partium nervoſarum reſolutione & infirmitate oriuntur paſſiones, ut paralyſes, catarrhi, rheumatiſmi, frequentiſſimo in uſu habuerunt & laudabilem ejus in hiſce morbis effectum prædicarunt, id quod ex eorum quæ poſteritati reliquerunt monumentis abunde licet animadvertere.

32. Inter plurima vero quæ extant loca, perpauca ſaltim huc adducere placet. CELSUS *lib. I. cap. 8. iis, qui tarde concoquunt, & quorum ideo præcordia inflantur ac qui propter ardorem aliquem, noctu ſitire conſueverunt, antequam quieſcant, duos vel tres cyathos frigidæ per tenuem fiſtulam bibendo*, ſuadet. Et ſi meam ipſius experientiam interponere integrum eſt, ex imbecillitate ventriculi & inteſtinorum laborantibus, qui præcordiorum anxietates cum phlogoſi & laſſitudine, ſanguiniſque ebullitiones cum pulſu celeri & difficili reſpiratione fuerunt paſſi, ante lecti introitum, ſolam aquam frigidam optimæ notæ paulatim aſſumendam ſæpius optimo cum ſucceſſu ſuaſi. CELSUS *in præfat.* meminit medici cujuſdam CASSII, qui febricitanti cuidam & magna ſiti affecto aquam frigidam porrexit, qua protinus eam ſedavit ac ſomno & ſudore diſcuſſit. Et HIPPOCRATES *lib. Epid. VI. Sect. 4. ad refrigerandam calidam naturam, conferre* dicit *aquæ potum & quietem.* Neque minus laudatus jam CELSUS, *lib. I. c. 2. iis qui ex prava concoctione crudum ſine præcordiorum dolore ructant, ex intervallo aquam frigidam bibere & ſe continere* commendat. GALENUS ad ardorem in febribus temperandum præbuit aquam frigidiſſimam ad ſatietatem; qui idem in colica quoque bilioſa ejus uſum non ſatis dilaudare poteſt.

33. Ceterum, illud certiſſimum eſt, quod hydropotæ longe melius valeant & maxime ab articularibus doloribus immunes degant, quam qui cereviſiis, vino & potibus inebriantibus utuntur. Namque meo ipſius teſtimonio, ſi quis dubitaret, confirmare poſſum, me ex aquæ puræ ac frigidæ uſu & potu, valde tamen cauto & circumſpecto, per aliquot annorum ſpatium, in levandis & ſanandis obſtinatis affectionibus, quæ vix ullo remedio cedebant, longe præſtantiorem vidiſſe effectum, quam ex aqua calida ſive ſimplici, ſive in infuſo uſurpata; quemadmodum id ſuperioribus annis habita diſſertatione, *de potus frigidi ſalubritate*, fuſius oſtendi ac demonſtravi, varia quoque perutilia quæ hic merito conferri merentur monita adjiciens.

34. Quemadmodum vero experientia, quæ optima veritatis medicæ eſt parens, habemus confirmatum, eos, qui ſupra modum & quotidie fere potibus ſpirituoſis indulgent, capitis & artuum doloribus, rheumatiſmis, calculo, catarrho ſuffocativo & maxime effrenibus hæmorrhagiis eſſe obnoxios: ita, qui ab iis potibus abſtinentes tenues potiones ipſamque frigidam aquam, vel vinum cum multa aqua dilutum in quotidiano uſu habent, à vehementibus hiſce malis immunes perſiſtere, identidem obſervatione conſtat certiſſima. Poſſem omnino hujus aſſerti veritatem pluribus exemplis ac teſtimoniis confirmare, ſi inſtituti & brevitatis ratio id permitteret; aſt, cum plane conſtet, me ſuperioribus annis, ob ingentem & multiplicem in præſervando & morbis oppugnandis utilitatem, aquam tanquam univerſalem medicinam, in peculiari diſſertatione, non ita pridem Pariſiis Gallico ſermone reddita, quæ ab iis qui medicam praxin intendunt atque intelligunt legi poteſt, plurimum commendaſſe, huic labori merito ſuperſedeo.

35. Equidem omne frigidum naturæ humanæ, quæ temperato ſemper gaudet calido, ac humores valde fluxiles & tenues, motibus vitalibus aptos deſiderat, nervoſiſque pariter ac membranoſis partibus ſolidis, teſtimonio ipſius HIPPOCRATIS, valde alienum & inimicum habetur; neque ullum fugit, quam ſubita & gravia imo funeſta à largiori potus frigidi hauſtu ſubinde fuerint damna oborta: hæc tamen omnia, de imprudenti & inconſulto frigidorum uſu intelligenda ſunt;

ſunt; nullum enim, ut inter omnes conſtat, heroicum, nullum forte & magnæ in medendo efficaciæ remedium eſt, quo non poſſimus in perniciem corporis humani abuti. Calidum ipſo teſte HIPPOCRATE *Sect. V. aph.* 16. naturæ humanæ alias admodum amicum, carnium laxationem, nervorum infirmitatem, mentis ſtuporem, hæmorrhagias, lipothymias quæ ejus ſunt naturæ, ut mortis conſecutionem afferant, iis qui eo diu multumque utuntur, inducit. Nam & calido & frigido ſua juvandi & nocendi virtus conſtat, calidum videlicet tenues & fluxiles ſervat humores, partes duras & tenſas emollit & laxat atque ſalutares movet excretiones; ſed ubi jam æſtus nimius adeſt in corpore & omnia in motu ſunt ac fluxilitate, vires ſolvit & diſſipat, vimque ſolidorum elaſticam & ſyſtalticam vitalem ſubtrahendo valde nocet.

36. E contrario, frigus ſolidis partibus, ubi ab exceſſivo æſtu & humido earum vis elaſtica ſyſtaltica, quæ regit maxime fluida & eorum motibus ſalutaribus præeſt, nimium relaxata & ſoluta eſt, elaterem, tonum ac robur reſtituit, inteſtinumque præcalidum ſanguinis motum & orgaſmum temperat, circumſpecto nimium, tempeſtivo & moderato ipſius uſu; qui ubi negligitur, & vel ſolidis nervoſiſque partibus rigore & ſpaſmo affectis, vel ſubito & in nimis larga quantitate corpori æſtuanti ac ſudore diffluenti ingeritur, incraſſando humores, eoſque circulationi per minima vaſorum ineptos reddendo, frigidum utique perniciosiſſimum eſt.

37. Denique, iis rebus, quæ non procul quærendæ & quaſi nobis domeſticæ magna tamen virtute medicinali inſtructæ ſunt, balnea quoque ipſe HIPPOCRATES accenſet; quorum virtus identidem ab elemento aqueo, eoque vel frigido vel calido unice venit derivanda. Afficiunt hæc vero quam maxime integumenta corporis, cutim, & qui ei ſubſternuntur muſculos, tendines, vaſa ac nervos; ſi in juſta temperie non ſunt conſtituta, ſed præter naturam nimis relaxata vel conſtricta: utroque enim vitio ſi laborant, mox totum corpus propter motuum nexum & conſpirationem partium inde male afficitur, etenim internis partibus præter naturam ſe habentibus, ut videre licet in febribus, convulſionibus, affectibus ſpaſmodicis, etiam externas partes & ipſam cutem ceu valde nervoſam & ſenſilem in conſenſum rapi conſpicimus; unde non modo laborantibus externis, ſed etiam internis partibus ſuccurri poſſe balneis, ratio ac naturæ ductus ſuadet & experientia confirmat.

38. Miræ & fere ineffabiles ſunt utilitates, quas balnea, quibus vel inferiorum partium, ut pediluvia temperata, vel ſuperiorum, nimirum capitiluvia, ex aqua tantum dulci parata, accenſemus, in doloribus, ſpaſmis, contracturis, omnibusve partibus frigore & rigiditate affectis recte uſurpata præſtant. Adeoque quam inſignes & eximias vires in morbis internis gravioribus & diuturnitate moleſtiſſimis, ut ſunt affectio hypochondriaca, hyſterica, colica, calculoſa, in deliriis quoque, mania & melancholia mitigandis ac curandis, balnea temperate calida exerant, iis, qui praxin exercent & intelligunt optime cognitum & perſpectum eſt. Quam materiam, cum fuſius olim perſecutus fuerim in diſſertatione: *de uſu balneorum ex aqua dulci*, lectorem eo remitto.

39. Præter balnea calida vero etiam frigida peculiarem plane in medendo promittunt efficaciam. Romanam pariter ac alias gentes balneis olim frigidis, non tam delectationis & mundiriei, quam ſanitatis cauſa uſas fuiſſe conſtat: quod remedium in Anglia retentum fuiſſe, Buxtonienſia, quæ maximæ in ſanandis morbis efficaciæ perhibentur, inprimis teſtantur, qua de re certe doctiſſimi Angli FLOYERI *tractatus de uſu balneorum* evolvi meretur. Proſunt autem quam maxime in affectibus paralyticis, inque malo hypochondriaco, hyſterico, ubi ventriculi & inteſtinorum tonus ſolutus eſt, in malo iſchiatico, rheumatiſmis, artuum & capitis doloribus, hujuſque generis ſimilibus. Neque exempla deſunt melancholicorum pariter ac maniacorum balneo frigido curatorum, quale de mania curata *Clar.* MICHELOTTUS in M. N. C. *vol. I. obſ.* 102. *pag.* 191. refert.

40. Suffragatur noſtræ quoque ſententiæ hoc in genere antiquitas. Nam *lib. II. cap.* 5. CELSUS inquit: *Neque his ſolis, quos capitis imbecillitas torquet, uſus aquæ frigidæ prodeſt, ſed iis etiam, quos aſſidue lippitudines, gravedines, deſtillationes tonſillæque male habent; his autem non caput tantum quotidie perfundendum, ſed os quoque multa frigida aqua fovendum eſt. Præcipueque omnibus, quibus hoc utile auxilium eſt, eo utendum eſt ubi gravius cœlum auſtri reddiderint.* Neque prætermittendus ex eodem Auctore alius de hac materia illuſtris locus, qui extans *lib. IV. cap.* 5. hic eſt: *vulgatiſſimum peſſimumque ſtomachi vitium eſt reſolutio, id eſt, cum cibi non tenax eſt, ſoletque deſinere ali corpus ac ſic tabe conſumi. Huic generi inutiliſſimum balneum eſt. Lectiones, exercitationeſque ſuperioris partis neceſſariæ; & perfundi frigida atque in eadem natare, canalibus ejuſdem ſubjicere etiam ſtomachum ipſum, & magis etiam à ſcapulis, id quod contra ſtomachum eſt. Conſiſtere in frigidis medicatiſque fontibus, quales Cutiliarum Symbruinarumque ſunt, ſalutare eſt.* Quo loco aperte CELSUS profitetur, balneum calidum minime prodeſſe, ubi ſtomachi vis concoctrix fracta ac debilitata eſt, quam potius frigidum egregie excitat atque erigit.

41. Paucis ut dicam meam ſententiam: exerit frigidum balneum quam maxime virtutem ſuam, tonicam & elaſticam vim motricem partium ſolidarum, præſertim externarum, etiam ipſius ſtomachi atque inteſtinorum penitus ſolutam vel relaxatam reſtituendo, ut majori vi ac robore fluida regi & propelli per canales poſſint, inprimis ubi eorum infirmitas ex nimia humiditate vel exceſſivo calore, qui ſolvit tonum, oborta fuerit.

Certe notatu digna ſunt quæ hanc in rem ſcribit HIPPOCRATES de humid. uſu §. 6. item lib. II. de diæta §. 35. calido balneo corpus magis perfrigeratur a poſt frigidum potius concaleſcit. Sed hæc ſatis de hac materia. Poſſemus adhuc plura, ex ipſius HIPPOCRATIS ſupra citato loco, de juſculorum quoque medicatorum mira in medendo efficacia adducere, ſi uberiorem harum rerum evolutionem & diſquiſitionem, temporis pariter ac brevitatis ſtudium permitteret.

DE

DE
VINI RHENANI PRÆSTANTIA.

PROOEMIUM.

Pernicialis opinio tam vulgi, quam medicorum, in quærendo copiam remediorum diversissimorum.

COmmunis sed pernicialis est opinio non tam vulgi, quam ipsorum quoque medicorum, ad sanitatis tutelam ac restitutionem copia diversissimorum remediorum apus esse. Quamobrem nullus finis est subinde nova & sexcenta inveniendi & componendi pharmaca, quæ revera plus in confusionem medentium, inque damnum ægrotantium potius quam in eorum salutem conquiruntur. Etenim si quis curatius paulo, unde pendeat vita, sanitatis & morborum ratio, scrutetur, certe perpauca esse, à quibus sanitas pendet, & quæ eam labefactatam restituunt, clarissime perspiciet. Nosse autem hæc ipsa, & exquisita prudentia iisdem uti, præcipua, qua medicum ornat ac constituit, sapientiæ pars est. Ega vera, postquam in ima medicinæ penetralia admissus sum, constanter hac fui in sententia, ad sanitatem custodiendam & morbos avertendos non opus esse pretiosis & magno labore & subtili ratione excogitatis remediis, multo minus eorum copia; sed sufficere huic scopo ea, quæ omnibus nota vulgaria & ad cujusvis manus & potestatem sunt, per quæ ega speciatim intelligo v. g. aërem, aquam, motum, somnum, cibum, animique regimen. Horum tanta vis & potentia est, ut servare corpus, idque destruere & graves quoque morbos tollere recto ac debito usu possint. Optandum igitur vehementer esset, ut quisque medentium ad res *sic appellatas à medicis* non naturales *majori studio ac industria animum ac cogitationes componeret eorumque vires in sanandi negotio penetrando ostenderet, plus hisce ipsis sæpe profici, quam si ex remotissimis locis & materia humanæ naturæ plus inimica quam amica petantur ac desumantur tot remediorum classes. De præsenti id laboris suscepimus, ut præstantissimum vini & maxime Rhenani usum in medicina solida experientia non minus quam exacto ratiocinio suffulti demonstremus; nec non qua ratione omnibus celebratissimis, quæcunque natura vel ars largitur, medicamentorum speciebus vinum longe superius sit, & quemadmodum universalis medicinæ imprimis præservatoriæ titulum optimo jure mereatur.*

Quænam remedia plerumque ad manus sint.

Vinum est universalis medicina.

CAPUT I.

De præstantibus Europæ vinis eorumque natura ac facultatibus.

§. I.

EQuidem animus est, Germaniæ nostræ vina & inter ea princeps Rhenanum ejusque indolem ac vires scrutinio medico hoc loco evolvendi, atque usum in medendo ostendendi, nihilo minus neque alienum ab instituto neque injucundum fore judicamus, præcipua, quæ ex Europæ locis ad nostras terras exportantur vina recensere, & perpaucis de eorum virtutibus quædam edisserere.

Italia delicatissima nobis offert vina.

II. Ex omnibus autem regionibus delicatissima & valde generosa nobis offert Italia, ex quibus maxime eminet illud vinum, quod ad Vesuvii radices nascitur, & Lachryma Christi nuncupatur. Alii quoque Virgineum illud idem denominant. Ratio denomioationis desumta est ex eo, quod ex selectis uvis & antequam calcentur more lachrymarum emanet; est valde potens, rubro colore splendens, odore suave, sapore subdulce & salubre, urinæ enim vias mox invenit propter suam, qua imbutum est, tenuitatem.

Vinum virgineum.

III. In pretio quoque habetur Albanum ad Albam civitatem crescens, quod ægrotis non minus quam sanis commodum ac salutare est, transpirationem & urinam movens, prostatque album & rubrum.

Albanum.

IV. Inter primæ notæ vina etiam numeratur Muscatellinum Falsicotum, *Vin di monte Fiascone*, & notum est de hoc vino epitaphium cujusdam bibuli positum à famulo suo: *propter est est dominus meus mortuus est:* gustu est gratissimum.

Vin di monte Fiascone.

V. Merentur etiam hic recenseri Vinum *d'l Monte Bolzano* rubrum, & moschatellinum Perusinum, quæ ambo non sunt iocelebria, & è civitatibus ejusdem nominis quotannis in magna copia Romam transportantur.

Del Monte Bolzano & Perusinum.

VI. Ordo jam tangit Pucinum, antiquitati etiam notissimum. Largitur illud saxeus collis nomine *Prosec* in sinu Adriatici maris hodie *Capo d'Istria* situs, dicitur etiam *Prosecker Reinfall*; dulce est, caput non ferit nec mentem percellit, odore suave, fulso nitens colore. Huic *Plinius* adscribit, quod Livia Augusta 82. annum attigerit, cum alio vino non fuerit usa.

Pucinum.

VII. Excellens quoque vinum est, quod non adeo procul à Vicentia progignitur, & Marciminum dicitur, podagricis præ cæteris innoxium esse perhibetur.

Marciminum.

VIII. In districtu Aquilensi à Rosacio civitate Fori Julii nomen accepit Rosaceum *Rosazer*, nobile & præstans vinum.

Rosaceum.

IX. Nec silentio prætereundum est Vernacium, vinum generosum, quod nomen obtinuit à monte rubro Vulnetia in Liguria nunc *Vernacia* dicto, non modo in Italia, sed apud Gallos & Britannos notum.

Vernacium.

X. Spectant hic similiter Rhætica vina Germanice *Veltliner*, quia in Valle Telinia crescunt *Ober und undter Veltliner Vin aromatique*. His Augustum delectatum fuisse referunt: est vinum instar sanguinis rubrum, dulce, & subausterum in lingua relinquens saporem.

Rhætica vina.

XI. Notatu huc venit dignum, plurima Italiæ vina & generositate & dulcedine superare alia: dependet autem dulcedinis nec non virium causa potissimum ex eo, quod in more habeant, vel ex uvis maturis selectis in aëre parumper exsiccatis ea præparare, vel ipsa recentia musta igne leni aquositate in auras emissa inspissare, & tunc fermentationi exponere. Hoc artificio vina majorem acquirunt dulcedinem, quandoquidem mustum, quo dulcius & spissius est, eo minus vehementem subit ebullitionem, quæ alias plerumque aciditatis nimiæ genitrix est.

Quare vina Italica sunt dulciora aliis.

XII. Causa porro tantæ in vino nobilitatis est ipse situs Italiæ, solique sulphurei natura, fervens enim solis ardor, & insitus terræ calor non potest non ad perfectam maturitatem & dulcedinem

Vina Asciuti. uvas perducere. Verum enim vero dantur in Italia etiam austeriuscula vina, dicta *Asciuti*, quæ ex crudo parantur musto, & proferuntur iis in locis, quæ septentrionem spectant. Utuntur his magno cum fructu æstate ferventissima in morbis quoque præcalidis ad immodicum ardorem restinguendum.

Vinum creticum. XIII. Ex Græcia Vinum Creticum de Cypro magnificæ famæ ubivis sunt. Olim dicta Punica.

XIV. Accedimus jam ad Galliæ vina, quorum præstantia & nobilitas nemini nostris temporibus obscura esse potest. Omnium autem nobilissimum habetur *le Vin de Champagne*, quod etiam in pretio magno habent Magnates, ipseque Rex eo utitur. Laudem meretur, quod gratum sit stomacho, capiti & nervis non inimicum, citoque per urinam transeat, colore rubicundum est, delicati saporis propter acidi subtilis & spirituosi temperatam mixturam. (Optima sunt Aix, Seteri, Roan.) *Le Vin de Champagne.*

Burgundiaca. XV. Huic secunda sunt Burgundiaca, ex quibus optimum *Beaunense* generosum colore oculum perdicis æmulante *du Couleur de Perdrix* saporis grati, minus vaporosum & melius tolerat aquam *le Vin de Champagne.*

Le Vin de Paris. XVI. Non etiam incelebre est *le Vin de Paris* præsertim ex maturis uvis confectum, tenue est sed gustui acceptum, aquæ mixturam non bene subit.

Vin de Grave. XVII. Ex Burdugallensi districtu optimum habetur Gravianum *Vin de Grave*, *Claretwein.* Dicitur Vin de Grave, quia solum est valde arenosum. *Grave* enim Gasconibus est arena; saporis est austeriusculi, caput & mentem minus percellit, nec non stomachi & intestinorum tonum egregie roborat. Præstantissimum *Vin de Pontac* quo Angli multum delectantur.

Aurelianensia. XVIII. Æstimantur similiter in Gallia Aurelianensia, quorum alba dantur & rubra; sunt vina generosa, ventriculo proficua, sed caput ferire solent.

Pictavensia. XIX. Notissima quoque sunt Pictavensia alba, quæ multum conveniunt cum Germanicis nostris Rhenanis, tantum in eo inferiora hisce, quod sint crudiora.

Frontinianum & Muscat de Lion. XX. Denique etiam excellentissima inter Gallica sunt Frontinianum St. Laurentii & vinum *Muscat de Lion.* Illud dicitur ab oppido Frontiniano tribus milliaribus Monspelio distante, in Provincia Languedocensi, delicatissimum est, moschi saporem & odorem referens. Hoc ita appellatur, quia Lugdunum defertur, est rubrum, generosissimum, saporis austeriusculi suavis moschatellini, aquæ mixtura indiget ob nimiam generositatem.

Vin d'Ermitage. XXI. Tandem ex Gallicis quoque vinum saluberrimum censetur vinum Eremiticum, *Vin d'Ermitage* crescit inter Valence & S. Vallier, est rubellum subausterum, & baccarum myrtilli saporem referens.

XXII. Hispania nobiles quoque alit vites, quæ ob maturitatem uvarum vina largiuntur pretiosissima.

Canariense. XXIII. Canariense, quod hodie ex insulis Canariæ, maxime Canaria magna apportatur, circa Palma generosissimum crescit.

Malvasium. XXIV. Spectat huc quoque Malvasium, quod ex grandibus rotundis uvis magnæ præstantiæ exprimitur. Vinum hoc diutius durat, & ubivis gentium per mare devehi potest, quod non omnia vina perferunt.

Malacense. XXV. Vinum Malacense, sive vinum Secco Germanice *Sect*, forte quod in saccis vel utribus in Hispania circumferatur, vino canariensi est pinguius.

XXVI. *Petrisimonis* illud, quod dicitur, præcipue ad urbem Gualdalcazar nascitur, ex palmitibus Germanicis per Petrum Simonis ante 200 annos in Hispanicum solum deductis, ibique transplantatis. Memorabile enim est, vites unius regionis in alias, ob diversi soli naturam & aëris, solisque statum fructus diversæ naturæ producere. Ita vites Germanicæ in Hispania uvas producunt longe dulciores, fracta nempe & emollita ibi eorum asperitate. Ita etiam vites Malvaticæ ad nos delatæ multo delicatiora vina exhibent, quam in Italia. *Petrisimonis.* *Animadversio in vites.*

XXVII. Ager Andalusiæ prope Xenes admodum vini ferax est; sed hæc vina Xenena sunt austeriuscula, minus dulcia & citius etiam acescunt in calidis locis, hujus generis sunt etiam, tum quæ circa Madrid proveniunt. *Vina Xenena.*

XXVIII. Alconense sive *Alicante*, in regno Valenciæ rubrum est sed crassum, palato quidem acceptum at stomacho minus utile. Huic non dissimile est genus illud, quod nostratibus dicitur *Vin de tinte.* *Alconense.* *Vin de tinte.*

CAPUT II.

Historiam Vinorum Germaniæ maxime Rhenani nec non Hungariæ sistit.

§. I.

CUriosum & perquam dignum observatione est, dimidiam Germaniæ partem boni vini esse genitricem, eam videlicet, quæ plagæ australi propinqua est. Quæ vero ad septentrionem spectat, vel plane vinorum expers est, vel ea valde acida & tenuia profert. Sique consulimus Geographicas tabulas, speculari ibi jucundum est, eas omnes ferme regiones ad alendas vites & bonum vinum producendum inidoneas esse, quæ ultra 51. gradum elevationis poli sitæ sunt; ita nempe, ut quo remotiores sint à polo septentrionali, & meridionali viciniores, generosius & fortius vinum producant, imbecillius autem acidoque magis prægnans, quo plus à meridie sunt aversæ. Ratio observationis hujus merito debet ab eo desumi, quod loca septentrioni vicina non tantum à sole æstum experiantur, neque aër tam tenuis & subtilis, terraque minus spongiosa tenera sulphureque vegetabili turgida sit (quæ omnia ad fœcundiatem vegetabilium in genere, & maxime uvarum maturitatem requiruntur) quam in meridionalibus calidioribus regionibus. In his enim non modo plantæ, sed & ipsa animantia tam domestica quam sylvestria ob auctiorem nutritionem majori incremento majorique perfectione sapore quoque gratiori eminent, omnibus iis, quæ tellus septentrioni subjecta profert. Quemadmodum autem Hungaria præ fœcundissimis Germaniæ regionibus primas tenet & tam vegetabilium quam animantium fertilitate atque nitore celeberrima est, ita etiam vites fructum ferunt, qui nobilem & generosum largitur potum vinis Italicis & Hispanicis non postponendum. Germaniæ autem vinis merito præferendum est, ejusdem mentionem perpaucis facere instituimus, enumerando ea, quæ celebritate undiquaque feruntur. Est autem primi ordinis Toccaviense, quod in cacumine alti montis, qui in sinu auri mine- *Dimidium Germaniæ profert vinum, altera pars vini expers est.* *Ratio allati.* *Hungariæ fertilitas.* *Vinum Toccaviense.*

mineras fovet, non adeo insigni copia provenit, sed delicatissimum, & hinc tantum ad aulam Augustissimi Imperatoris defertur. Spectat huc quoque Toccaviensi Secundarium, quod crescit in districtu Toccaviensi. Notabile vero hoc tempore multa adulterata & ex passulis ac saccharo parata vina vendi pro Toccaviensibus. Secundum locum obtinent Tarnaviensia, & circa *Grofs Wardein* provenientia.

Toccaviensi Secundarium.

II. Huic non secundum est, quod in oppido Sancti Georgii singulari artificio paratur, & vocatur *Sanct Georger ausbruch:* maturiores ibi & semi-passos à minus maturis separant ex uvis acinos, ex quibus (non secus ac Italia cum Lachryma Christi) exprimunt non magno pondere succum, qui promanans & asservatus gustum summa suavitate afficit, & propter gratam nervis & spiritibus generositatem, totius œconomiæ animalis vires & functiones egregie recreat ac sustinet.

St. Georger Ausbruch.

III. Vilioris autem sunt conditionis imbecilliora nempe & saporis paululum acidiusculi, nec non adeo caro pretio venduntur, quæ ex reliquiis uvarum in dicto Sancti Georgii oppido conficiuntur.

IV. Deinceps laudem etiam merentur Oederburgensia & Presburgensia vina, quorum præcipua sunt circa Rustum & Neosidlensem lacum: *Klein und Grofs Gubelein*, *Staner Goldbenger*, hæc in arenosis locis proveniunt. Notandum vero, quod hæc vina magis dici mereantur austriaca.

Oedenburgensia & Presburgensia.

V. Præterea magna adhuc copia vinorum in Hungaria existit, diversisque in locis vitis colitur, neque incelebre est vinum illud Hungaricum rubrum, quod circa urbem Budam *Offen* terra largitur.

Vinum circa Budam crescens.

VI. Quod attinet naturam & virtutem Hungaricorum vinorum, certe ea pereximia est: nam generositate & salubritate non cedunt Italicis vel Hispanicis, atque paucam acidi tartarei salis quantitatem obtinent, præsertim ea, quæ superius laudavimus, spiritu autem sulphureo grato eoque aromatico abundant.

Præstantia Hungaricorum.

VII. Equidem non eam, quam merentur, famam hactenus obtinuerunt. Fallax enim non modo vulgi, sed & medicorum fuit persuasio, vinum Hungaricum insalubre morbum Hungaricum progignere, cum tamen potius dira hæc lues pauperes imo peregrinos exerceat, & ab aquarum impuritate, aëris inæqualitate & intemperantia longe rectius ejus origo derivetur. Nos potius vinum hoc saluberrimum judicamus ipsa teste experientia: neque enim gravat dolore caput etiam liberalius haustum, modo non fuerit adulteratum, neque nervos afficit, ut potius affectibus spasmodicis, podagræ, scorbuto, hypochondriaco malo præ Rhenano aliisque, quæ admittunt multum acidi in mixtura, longe sit accommodatius.

Fallax vulgi & medicorum persuasio repulsa.

VIII. Tandem (atque boni vini character est) agilitatem vigorem & levitatem largius potum in toto corpore relinquit, manifesto documento, ex ejus usu spiritus nec non vitalem circulum excitari, & insensibili modo hoc, quod gravat, quod molestum est sanguini, evacuari.

Signa boni vini.

IX. Quoniam vinum Hungaricum præ aliis quam plures peculiares proprietates gerit, de iis etiam paucis mentionem injicere hoc loco allubescit. Singulare vero illud est, quod non bene aëris accessum ferre queat: mox enim si aut vitra aut dolia ad aliquod spatium fuerint vacua, colorem & cum eo saporem mutat atque amittit. Protinus nimirum ejus color albus ipsi quasi proprius, transit in flavum seu fuscum, & clarum, quod erat vinum, turbidum evadit, idque sæpe paucis diebus. Experiuntur talem inversionem maxime vina ignobiliora, acidum admixtum foventia, & quæ recentia sunt: immunia autem ab hac labe persistunt generosiora Toccaviensia, Sancti Georgii *Ausbruch*, Item Rustianum, præsertim si soboles fuerint boni autumni. Hæc non diminuto sapore, colore & virtute longos annos perdurant, tantum quod dulcedinem, quæ recentibus est propria, cum senio quodammodo deponant. Quare non opus est hæc vina sulphuris fumo imprægnare, vel dolia repleta servare. Memorabile autem est, quod ab admixtione vini Rhenani aut alterius acidi, omne Hungaricum illico non tantum alteretur, sed & ab indole sua plane deflectat & corrumpatur. Quin imo observavimus, vinum ipsum Hungaricum vetus paululum acidum non esse novo addendum. Unde cum tanta difficultas sit pro implendis doliis vina exacte similia in promptu semper habendi, nisi periculum præsertim in ignobilioribus Hungariæ vinis subire velimus, elegans stratagema inventum fuit, ut silicibus nempe mundis repleantur dolia loco vini, quod exhauritur, ita quælibet Hungarici vini species salva & incorrupta usque ad ultimam guttam diutissime permanere solet. Ratio autem quare hæc vina præsertim acidum in mixtura foventia, ignobiliora puto, ad aëris accessum tam subito mutentur, neque acidi vini vel alterius heterogenei mixturam tolerare queant, nulla alia est, quam quod acidum in sulphureum vini principium agere soleat, adeoque hoc pacto crasin, texturam (ex qua proxime resultat sapor, color & virtus) penitus invertat ac destruat: actio autem & reactio acidi sulphure per liberioris aëris aditum, qui intimius admissus activa sua expansiva virtute diversas partes, quibus fluida constituuntur, varie invicem agitat, multum promovetur. Quamobrem etiam spiritus tartari, mellis, mannæ, qui acido & oleoso principio constant; item liquor ex spiritu vitrioli, nitri dulci & spiritu cornu cervi compositus, si per tempus libero aëri exponantur, induunt protinus colorem ex flavo rubicundum. Denique vina Hungarica hoc habent peculiare, quod melius conserventur & successive generosiora evadant, si tantum a primis fæcibus crassioribus liberentur, postea vero illis non amplius spolientur, in fundum secedentibus particulis tartareis, *sie sollen über der Mutter liegen bleiben.*

Peculiares proprietates vini Hungarici.

Methodus servandi vinum Hungaricum.

Quare Hungarica acidum non admittant.

Hungarica à primis fæcibus sunt liberanda.

X. Progressum jam etiam facimus ad nobiliora Germaniæ vina, inter quæ principem locum tenent ea, quæ ad fluvium Rhenum, Mœnum, Mosellam & Nicrum proveniunt in locis præsertim montosis, soli meridiano oppositis. Hæc enim longe salubriora iis sunt, quæ in planitie & à fluminibus dissitis terris proferuntur. Unde celebria sunt vina Rhenana, Mœnana, Neccarina, Mosellana. Quemadmodum autem vina inter se etiam unius ejusdemque districtus differunt (nam quævis terra distinctas suas mineras, cerevisias, ingenia hominum varia, nec non vina cuivis loco propria progignit) ita Rhenanum per longam & constantem annorum experientiam & consensum tam physicorum quam medicorum & gratia & salubritate reliqua omnia exsuperat. Unde Germanicorum vinorum princeps non immerito debet censeri. Intelligimus autem per Rhenanum illud, quod ad Rhenum nascitur.

Loca montosa præferunt salubriora vina, quam quæ in planitie crescunt.

Rhenanum exsuperat omnia.

XI. Ex hisce palmam refert Hochheimense, quod à Principibus & magnatibus maximi

Hochheimense.

æstimatur, nomen suum adeptum est à pago Hocheim, cujus soli partus existit, qui pagus è regione urbis Moguntiæ non ultra dimidium milliare ex altera Rheni parte situs est. Et notabile est, quod vina, quæ non procul ab hac urbe cis Rhenum reperiuntur, reliquis Rhenanis sint meliora.

Cocheimense.

XII. Secundum locum obtinet Cocheimense à pago Cocheim ita appellatum, bonitate non multum inferius Hocheimensi.

Rhingaviensia.

XIII. Cæterum Rhingavia nobilis & delicati vini abundat copia, non tamen ejusdem in quolibet loco virtutis: præstantissimum habetur Rudesheimense à pago Rudesheim, prope Bingam nomen adeptum, quod spirituositate, & ob acidi defectum gratia reliquis Rhingaviæ vinis præcellit: exprimitur enim ex uvis peculiaris speciei dictis *Orleans*, *Draminer*, quæ tantum in hujus pagi certo monte & in nullo alio Rhingaviæ loco perfectam maturitatem & dulcedinem acquirunt; hæ uvæ Ruslingensibus sunt majores & dulciores.

Rudesheimense.

Johannesbergense.

XIV. Laude quoque eximia extollitur Johannesbergense, & id quod vineæ Erbacum inter & Hattenheim prope fontem dictum *Marckbrunn* elargiuntur.

Raventhalense & Neuendorffense.

XV. Subsequitur postea Raventhalense & Neuendorffense, hæc magis quam recensita sua aciditate palatum excitant, & jure meritoque inter meliora numerantur.

Moguntiaca & Rhingaviensia aciditatem præ se ferunt.

XVI. Reliqua vina, quæ Geissenheim, Winckel, Oestrig, Elfeld, Ober & Unter-Wallef &c. proferunt, eòam encomio digna sunt, prædictis tamen aliis Rhingaviensibus prærogativam cedunt. Pleraque otulo Moguntiacorum insignita vina, & Rhingaviensia aciditatem præ se ferunt; & memorabile est, quod maxime pars ex vite acinos proferente exiguæ dimensionis Germanice *Rusling* dictam originem suam trahant. Hæc intensiori solis egent fervore, ut uvæ perfecta donentur maturitate, & vinum palato gratum ac spirituosum porrigant: secus enim ob non depressam sufficienter aciditatem usui & sanitaö minus conveniunt. Illud autem commodi habent hæ uvæ, quod vina dent valde durabilia, quæ sub annis semper meliora & generosiora evadunt, & grata aciditate gustum adficiunt; id quod huic effectui assueti magni æstimant. Dicta hæc loca quotannis, mille quingenta plus minus dolia vulgo *Stuckfaß*, quorum quodvis capit 16. amphoras (*Eymer*) elargiuntur: nihilo minus bonum Rhenanum caro emitur pretio, neque vix in his terris, præsertim Misnia, Thuringia, Saxonia, Marchia, Silesia venale prostat. Vetus enim Franconicum pro veteri Rhenano venditur, maxima vero pars vini proprie sic dicti Rhenani jam descripti, Coloniam, in Belgium, Angliam, Hamburgum, Lubecam navibus excepta Rheno & mari transfertur. Causa etiam cur tam rara avis in his terris sit verum Rhenanum, hæc videtur, quod hujus districtus homines blando & dulci sapore plus quam grato acido delectentur. Hinc etiam œnopolæ egregie fallunt, dum sub nomine Rhenanorum Franconica, quæ gratiora existimantur, non sine culpando lucro imperitis divendunt.

Copia istorum quotannis prolata.

Cur verum Rhenanum rarum sit.

Baccharacensia vina viliora sunt Rhingaviensibus.

XVII. Post Rhingaviensia descendimus ad Baccharacensia, hæc illis sunt imbecilliora, nec tam diu durant, nihilo secius gratia & salubritate sese commendant. Procrescunt ex solo valde nigro, scissili lapide, qui egregie radios solis concentrat, repleto. Invaluit mos hic locorum gratiam quandam hisce conciliare vinis, dum nempe vastis doliis musto repletis subdunt carbones vivos, quorum calor dolium (cujus partes mirum in modum exterius ob siccitatem dehiscunt,) penetrat, nulla tamen in terram prolabente guttula ob humiditatem, à qua superficies interna concava dolii protegitur, ne asseculi doliarii aridi se deferant. Hoc labore efficitur, ut mustum non tanto impetu effervescat, qua pacto aciditas avertitur, & gratus sapor resultat: Germanice vocant *gefeuerte Wein.* Salubritati tamen vinorum ita minus consulitur, & ea, quæ liberæ fermentationi fuerunt commissa, sanitati magis amica censentur.

Quo pacto corrigantur.

XVIII. Notari meretur, quod vina Rhenana hæc omnium excellentissima in terris ditioni subjectis Serenissimi & virtute incomparabilis Electoris Moguntini, ex Illustrissima Familia Lib. Baronum de Schönborn, Domini nostri clementissimi, benigna natura ex amplissimo penu suo dispenset.

XIX. Cæterum circa Rhenum & non procul ab eo terra etiam perbelle vineis luxuriat, ex quibus non ignobilis notæ vinis cellæ ditantur: ut sunt Hembachica, Pfeddershemica, Riderbergica, Affensteinensia, Oppenheimensia.

Vina Palatina.

XX. Dicendum etiam aliquid est de Palatinis, crescunt magis in terris planis ex uvis variarum specierum sapidis succulentis: ætate fiunt multum spirituosa, sed sulphure vaporoso caput gravant. Hujus generis sunt Wormacensia, & præcipue *die Liebenfrauen Milch*, Forstiana, Edinghofensia, Ambacensia, Roteriana.

Vina ex Bergstrassen provenientia.

XXI. Neque silentio transmittenda sunt, quæ in amœnissimo districtu inter montes & hortos vulgo *Bergstrassen* succrescunt. Hæc prædictis sunt tenuiora, glygophora, ob acoris & spirituositatis mixturam non ingrata, propter celeriorem etiam per renes & alia emunctoria transitum, caput & nervos minus afficiunt, & salubritate præstantissimi usus sunt, minus tamen ferunt ætatem. Nam post sextum annum ad summum spirituascentiæ gradum deveniunt. Optima ex istis sunt Averbacense, Benshcimense.

Mosellana & Neccarina.

XXII. Mosellana sunt quoque magna laude digna. Eminent Dusemundense, Zeltingense & quod Wela profert. Ex Neccarinis eminent Heilbronnense & Eslingense.

Vires Mosellanorum & Neccarinorum.

XXIII. De Mosellanis & Neccarinis illud notari velim, quod ob temperaturam acidi & spirituosi principii, copiamque aquæ, pura sint, suavia tenuia tamen, & quæ celeriter petant vesicam, hinc calculosis & podagricis valde appropriata existunt, dum horum effectuum elementum nempe tartarum egregie ex sanguine eliminant. Facile tamen vappescunt, situm contrahunt, præsertim Neccarina, ætate viribus spoliantur: unde ad loca dissita non multum transportantur. Pessimus mos quibusdam est, illa sulphuris fumo imbuere vel spiritum vitii illis affundere, quo sæpe contingit, ut à Neccarinis & capitis dolores & ventriculi tormina suscitentur.

Multa vina ex Franconia veniunt.

XXIV. Franconia insignem alit vinorum abundantiam, hæc autem Rhenanis quoad salubritatem multo sunt inferiora, hinc quoque viliora. Sulphure gaudent spiritibus corporis nostri minus amico, ut largius pota capitis gravitatem relinquere, & torporem membris imprimere soleant. Nihilo minus quædam generosa sunt & magna vi activa prædita. Ex spirituosis autem eminet illud, quod crescit in monte dicto *der Stein* prope Herbipolim, qui aspectum cum vicinis sibi continuis obtinet tam pulchrum, ut dubitare fas sit, an ullibi in Germania sit reperire similem montium tractum, qui in una recta linea, superficie

Vinum Steinense.

nullibi

nullibi magis depressa aut elevata exhibeat vinearum seriem adeo amœnam, longam & altam, & quæ ita oculis simul sese ostendat, virescens eos alliciat, detineat ac recreet. Vinum quod exhibet *Stein-Wein* appellatur; hoc potest esse viliorum acidorum correctivum, & medicina: unde illi, qui callent artem miscendi vina, pauca quantitate genuini Steinensis, ignobiliora Rhenana vel Palatina egregie non sine magno fœnore corroborant, & palato delicatorum sapida reddunt.

Vinum Leistense.

XXV. Ex monte, cujus cacumini arx Herbipolensis superstructa est, qua ille meridiei obvertitur, & vulgo *die Leiste* nominatur, colligitur vinum, quod bonitate Steinense adhuc vincit: sed in sola cella hujus arcis vinis optimis refertissima gustandi illud occasio quærenda.

XXVI. Magnæ etiam æstimationis sunt Sommerhausana, Randelakeriana, Frikenhausana & plura alia in hoc districtu, quem Mœnus alluit.

XXVII. Vini Iphoffiensis & Redelseensis magna etiam copia in Bohemiam Saxoniamque transfertur.

Vina Mœnana.

XXVIII. Præterea juxta Mœnum fluvium & suavitate & salubritate sese commendant Wertheimense, & Klingenbergense. Hoc ad saporem Mosellani multum accedit, capitique minus est offensum. Pertinent etiam huc magnam affinitatem cum Klingenbergensi alentia, quæ habentur ex vineis non procul ab Hanovia cultissimis. Sunt hæc Michelbacense, Hirschsteimense, Nierensteinense, Hochstatiense, quæ vina sunt usu quotidiano inter cibos sanissima propter tenuitatem & faciliorem per sanguinem transitum & gratum acorem: tertio demum vel quarto anno evadunt optima, ætate autem illorum spirituositas magis decrescit quam increscit.

Vinum apud Sachsenhausen crescens.

XXIX. Aliam vero obtinet naturam illud vini genus quod prope Francofurtum vulgo Sachsenhausen habetur, constat hoc sulphure quodammodo vaporoso, caput afficiente. Terra enim Francofurtensis admodum sulphurea est & scaturiunt ibi fontes, qui purum sulphur olent.

CAPUT III.

De natura atque elementis vini & maxime Rhenani aliorumque Germaniæ.

§. I.

Quinque chymicorum principia conspicua fiunt in vino.

ANtequam de salubritate & virtute medica hactenus recensitorum Germaniæ vinorum & præcipue Rhenani verba faciamus, ratio ipsius ordinis postulat, ut prætermittamus ea, quæ ad cognitionem exquisitiorem virtutum scitu prius necessaria sunt. Inde prius elementa sive principia & ingredientia vini, ex quibus naturam ac indolem ejus pernoscemus, paulo accuratius exponere allubescit. Quod si vero ullo in mixto famosa illa quinque Chymicorum principia offenduntur, certe ea clarissime conspicua fiunt ipso in vino: inest enim ipsi sulphur, sal, & volatile, quod spiritus vel mercurii nomine insigniunt. Prostat quoque in ipso aqua & terra, & ab horum principiorum indole proportione & mixtione tanta vinorum diversitas ratione consistentiæ, ponderis, saporis, odoris, coloris & virtutis dependet.

Quid per sulphur intelligatur.

Per sulphur intelligimus illud, quod concipit flammam, & cum fluoribus corporis nostri nuptum calorem excitat: est autem unum altero tenerius, subtilius, alterum contra crassius, viscosius, terrestrius. Alterum effluvia odore gratissima emittit, alterum gravi & ingrato vapore caput replet. Alterum per fermentationem magis attenuatum clarumque & subtile redditum flavo & aureo colore mixturam tingit, aliud densius est minus fermentativo motu evolutum; unde & consistentiam crassiorem, colorem nigrum, pondus quoque gravius vinis largitur.

Salia vinum ingredientia differunt.

II. Differunt quoque quæ vinum ingrediuntur salia, & quemadmodum omnium vegetabilium, ita & uvarum sal tartareæ prosapiæ est. Tartarus constat ex terra oleo & acido; hæc enim juncta tartari-forme sal producunt. Inesse autem vinis talis generis sal, vel ex eo clarum fit, quod omnia vina, si pura sint neque adulterata & fermentationem sustinuerint, si destillentur, in vase relinquant magma quoddam acidi tartarei saporis.

Vinum transire potest in acetum.

Demonstrat hoc quoque aceti genesis: nullum enim datur vinum etiam generosissimum, quod non longiori & moderata digestione transeat in acetum.

Tartarus inest vino.

Conspicitur autem ipse tartarus ad oculum in lateribus dolii, quem non modo recentia sed & vetera successive dimittunt: ipse autem sapor acutus & austerus, qui ferme cuivis non adulterato puro, minusque arte præparato proprius, luculentus testis est. Equidem dantur pure dulcia vina, quæ etiam post destillationem non nisi dulcissimum magma dimittunt, uti Hispanicum, quod hic locorum divenditur, sed artificialia hæc esse vina ex melle, rob passularum & Sp. Vin. parata, plura sunt, quæ nos ad credendum inducunt, vel si genuina fuerint vina, non sufficienter passa sunt fermentationem, quæ dum mustum nimis arte concentratur, impeditur, & ita tartarus facile, qui pro matre dulcedinem habet, & formam ex fermentatione nanciscitur, parcius generatur.

Differentia tartari.

III. Sicuti autem tartarus non unius ejusdemque indolis est, dum vel acidum exsuperat, idque vel magis fixum vel volatile, vel etiam terra in eo abundat, quæ pariter vel ad lapidis, luti, aut calcis naturam accedit; ita etiam in nonnullis vinis tartarus est valde subtilis volatilis, in aliis crassus, fixus, terreus, calcarius, in quibusdam tartarus copiosus, in nonnullis rarus & parcus.

Quid per mercurium vini intelligatur.

IV. Restat adhuc tertium principium spirituosum seu mercuriale. Per hoc non aliud intellectum volumus, quam aëreo-æthereum: subtile enim illud aëreo-æthereum principium, sicuti omnia corpora pertransit, eorumque poros & interstitia occupat, ita & illud idem apparet in vinis, in quibusdam in majori in aliis in minori copia. Patet illud ad oculum, quando vinum ex uno vase in alterum transfundimus: globulos enim aëreos copiosos ex fundo in forma bullularum in altum ascendentes ipsumque aërem petentes non sine injucunditate & oculis & naribus senties, Germani vocant *lufftige Weine*.

Quanam vina hoc elemento gaudeant.

Gaudent hoc elemento tenui & revera salubri vina, quæ liberam fermentationem subierunt: tunc enim rarioris fiunt texturæ, & copia aëris & ætheris intermixti ipsa levia subtilia & rara redduntur; unde salubritate antecellunt ea, quorum fermentatio fuit de industria cohibita. Quod fit, si dolia semiplena firmissime obturantur, ubi fortiora quidem hoc pacto evadunt vina, sed ob defectum subtilitatis & spiritus aërei minus sana. Efficit etiam hic internus vini motus, ut vinum celerius venas corporis nostri & emunctoria pertranseat; unde recentia vina, utut majorem præ veteribus copiam terræ & sulphur mi-

minus subtile contineant, nihilo minus ob copiam incolentis ætheris salubritate antiquis sæpenumero sunt præferenda.

Quid sit principium aqueum vini.

V. De principio aqueo ut longius edisseramus, non res erit magnæ operæ. Est enim illud necessarium cujusvis vini ingrediens & vehiculum substantiæ activæ in vino, quam pro diversa proportione quantitatis in activitate & vehementia sua vel mitigat vel auget. Vina enim quo tenuiora sunt, id est, quo majorem aquæ copiam admittunt, imbecilliora & minus calida existunt, quo autem minor humiditatis ingreditur quantitas, eo fortiora sunt, unde etiam magis inebriant: consistentia enim imo pondus vini debetur unice aqueo elemento & terreo.

An terra elementum ad vini constitutionem concurrat.

VI. Terræ elementum num ad vini constitutionem etiam concurrat, merito quæritur. Equidem non facilis erit laboris res, chymica aut quacunque alia analysi ex ipso vino sistere solidum terreum principium: nihilo secius quandocunque lentorem & viscositatem, quam vina præsertim recentia sæpenumero induunt, nec non illum mucum tenacem, qui circa orificia vasorum ex vino ministerio aëris generatur, consideramus, fateamur necesse est, hæc ipsa effecta non nisi solido terreo principio, quod fluiditati contrarium est, deberi. Deinceps nulla aqua est, quæ non sit particeps terræ: unde omnis aqua etiam fluidissima sub quavis destillatione repetita in fundo relinquit terræ portionem; neque ullum in rerum natura datur oleum, vel sulphur, vel sal, quod non in mixtionem suam recipiat terram: sicuti encheirisi chymica ex oleo etiam calidissimo caryophyllorum insignis copia fixæ terræ educitur, quod fit, si cum spiritu flammifico nostro ad solam mixtionem accenditur. Ut itaque unum sal tartareum vel oleum & sulphur præ altero magis vel minus terrestre est, ita etiam non tantum aquæ, sed & sali tartareo & sulphuri vinorum terreum quoddam adjunctum esse principium, nemo penitus revocabit in dubium.

Omnis aqua particeps est terræ.

Quod probatur.

VII. Hisce suppositis, facillimum erit concludere, unde pendeat tanta differentia & varietas vinorum, non tantum ratione saporis, odoris, coloris, consistentiæ, sed maxime etiam ratione virtutis. Nolumus hic in diversas vinorum species inquirere, & horum elementorum naturam vel proportionem scrutari. Quod nimis longum sit pertractare: nobis saltem hoc loco suffecerit meminisse, Rhenana & de quibus nobis sermocinatio salubria temperataque Germaniæ vina quævis in sinu suo fovere non multum crassi terrestris minus resoluti vel intestina agitatione subacti sulphuris; sed potius ipsis inesse sulphur valde subtile, gratum, delicatum, fermentationis actu solutum & attenuatum, unde colore & odora suave se sistit; valet hoc maxime de vinis veteribus. Notabile est, recentia colore esse utplurimum diluto, minus flavo, consistentiæ turbidioris, quæ tamen temporis & annorum successu claritate, suavitate & saporis gratia, nec non colore aurum æmulante cujusvis palato se commendant. Præterea Rhenana vina magnam copiam acidi non tamen fixi terrestris, sed teneri & subtilis admittunt. Patet hoc clarissime, quando hoc vinum destillationi committitur, tunc acidi penetrantissimi insignem quantitatem in vase relinquit. Principium spirituosum æthereum ingreditur quoque nostra vina magna in copia, visitur hoc maxime in vinis recentibus ex numerosis bullulis, ex vino in altum sese elevantibus post factam agitationem, vel ex uno vase in alterum transfusionem. Præsens quoque est aqua ceu vehiculum substantiæ activæ in vinis Rhenanis satis copiosa, quæ partim per destillationem factam oculis sistitur, partim etiam ex tenuitate vini colligitur. Paucis: elementa, quæ fluida & quæ subtilia levis tenuis & raræ sunt substantiæ, constituunt nostra vina, illud autem quod grave, densum, terrestre & viscosum tenax est, ab eorum mixtura est remotum.

Vinis Rhenanis inest sulphur valde subtile.

Admittunt Rhenana copiam acidi.

Spirituosum æthereum ingreditur vina rhenana.

Etiam aqua.

Qua de causa vina diversa indolis & virtutis sint.

VIII. Cum autem & Germaniæ salubria vina ipsaque Rhenana non quoad omnia unius ejusdemque indolis vel virtutis sint, sed quævis ferme loca, imo in certo loco certus quidam districtus vina peculiaria inter se differentia producat, merito hujus causa venit inquirenda. Dicimus autem, specialem cujusvis vini naturam, facultatem & vim unice dependere à sole, ceu patre, & solo, ceu matre, nec non specie vitis diversa. Sol, sicuti in universo caloris spirituascentiæ & sulphurei volatilis elementi in mixtis causa & author est: ita etiam activi calidi spirituosi sulphuris in vinis genitor & parens existit.

Quod exemplis vincitur.

IX. Patet hinc vera ratio, quare eæ regiones, quæ magnum & diuturnum solis æstum experiuntur, vina valde generosa exhibeant, nec non ea loca, quæ à vento septentrionali & maxime aquilonari ceu frigidissimo defensa sunt, solique meridiano liberius patent, uti sunt montes, qui spectant austrum, grata & fortia vina largiantur, opposita autem cæteris plagis loca vinum longe ignobilius progignant. Dilucescit & porro ratio, quare æstas & subsequens autumnus serenus & fervidus dulces uvas & generosa vina, nebulosus vero nimbosus & frigidus è contra immaturas uvas, cruda vero & acida vina proferat.

Sol ad differentiam vinorum non sufficit.

X. Verum enim vero ad differentiam vinorum non sufficit sol, habemus enim compertum per experientiam, in locis eodem sole respectu situs gaudentibus, diversæ tamen indolis ratione spirituascentiæ imo salubritatis vina provenire. Exemplo nobis sit tractus cis Rhenum Moguntinæ urbi obversus, ubi pagus Hocheim, Cocheim & Cassel situs similitudine & propinquitate gaudent, nihilo minus Hocheimense multis parasangis vincit Cocheimense & hoc Cassellanum, quod vilioris conditionis est. Causa itaque hujus differentiæ merito transfundi debet in ipsum solum. Observavit jam suo tempore id antiquissimus naturæ scrutator *Hippocrat.* qui *lib.* 4. *de morb. p.* 58. ait: *Considerandum, quantum locus loco etiam valde vicino ad vini suavitatem præstet, quamvis sol æqualiter sufficiat, cum in hoc terræ humor sit, qui vinum suave exhibeat, in illo vero minime. Sunt quoque non agrestia pauca in loco nascentia, quæ ad ulnæ spatium translata non amplius produci comperias. Neque enim terra ejusmodi humorum translato accommodatum habet, qualem illa agrestibus plantis suppeditabat. In his enim sunt quædam magis virulenta, quædam magis humida, quædam dulciora, sicciora quædam, asperiora etiam quædam aliaque sexcenta aliter se habent.* Hæc summa ratione producta sunt à divino sene. Terra enim mater istius humoris est, qui ad nutritionem vegetabilium pertinet, & quamvis omnes plantæ aqua fluviatili, ceu universali & accommodatissimo nutritio succo alantur, nihilo minus diversæ naturæ terra, per quam transit ad radices, naturam & genium singularem cum ipsa communicat. Neque dubium est, ipsa effluvia earum rerum, quæ sub certa terra latent, eam mirifice disponere & alterare, & hac ratione etiam vegetabilia ipsumque vinum certa qualitate imbuere. Curiosum inde est, Hocheimenses

Sed solum plerumque.

Quod testatur Hippocrates.

Terra est mater humoris nutritionem præbentis.

vineas

vineas maxima ex parte intus alere foſſiles carbones, qui aliquid contribuere poſſunt, quod vinum ſuccino fere ſimilem odorem & ſaporem præ ſe ferat.

Differentia vinorum ducitur etiam ex differenti ſpecie vitis.

XI. Tandem diſtincta natura vinorum ex differenti ſpecie vitis non ſine ratione ducitur ac derivatur: multum enim differunt inter ſe vites & uvæ. Ita quædam vites uvas copioſas, quædam paucas, quædam ſucculentas majores, aliæ parvas ſuggerunt. Nonnullæ uvæ citius ad dulcedinem & maturitatem, aliæ tardius ad eandem perducuntur. Ex parvarum uvarum numero, quæ exilia grana fovent, ſed tardius perveniunt ad dulcedinem, ſunt illæ, quæ dicuntur *Rulsling*. Uberiores & ſucci plenæ ſunt *die Heiniſch*, quæ copioſum muſtum, ſed minus forte vinum efficiunt. Iſtæ autem ſpecies, quæ vocantur *Gut-edel*, *Elbing*, facilius perveniunt ad maturitatem, dulcedine quoque ſe commendant &c. Notatu quoque hic dignum venit, quamvis ſpeciem vitis ſuam peculiarem culturam nec non reſectionem convenientem requirere. Hæc qui non probe callet & intelligit, fœcunditate privare vitem facillime poteſt.

CAPUT IV.

De modo conſervandi vinum Rhenanum aliaque Germaniæ.

§. I.

Unde ſapor, odor, color, virtus & conſiſtentia vini dependeant.

QUemadmodum vini omnis qualitas, videlicet ſapor, odor, color, virtus & conſiſtentia, unice à craſi mixtione, & proportione elementorum certum vini genus componentium dependet: ita etiam ejus conſervatio, quæ non niſi duratio quoad eaſdem facultates & qualitates eſt, ex conſervatione ejuſdem craſeos ac mixtionis proficiſcitur. Salva enim mixtione & unione elementorum certum corpus conſtituentium, mixtum conſervatur in ſua natura: illis deſtructa perit & deſtruitur color, ſaporque non minus quam virtus. Exploratum autem per attentam obſervationem eſt, nihil magis fluidorum texturam ac craſin cuſtodire, eamque ſartam, tectam immunemque ab omni corruptione & immutatione ſervare, quam ſpiritus, qui nil aliud ſunt, quam ſulphur mixti inteſtino motu reſolutum & ſubtile redditum. Sulphur enim per unanimem philoſophorum ſententiam balſamum eſt corporum, ea defendens ab omni corruptione: ſulphur cuſtos & conſervator eſt propriæ cuivis corpori craſeos, neque in regno animantium datur aliud in ſanguine, quod eum, totumque corpus præſervat à putredine, quam ſpiritus, qui eſt ſulphuris in ſanguine motu inteſtino reſoluti ſoboles, qui, quamdiu præſens eſt, vitæ particeps corpus efficit. Ex eo jam clarum fit, quod omnia ſpirituoſa & generoſa vina, nec non antiqua haud facile ſuſcipiant mucoſitatem, ſitum, vel colorem aut ſaporem mutent, ex adverſo cuncta recentia, tenuiora, imbecilliora multum aquæ & acidi tartarei, ſed parum ſulphuris complectentia, uti Neccarina, Moſellana, facillime alterentur & in vappam *Kaan* abeant.

Quid ſit ſpiritus.

Quid ſulphur.

Quænam vina non facile alterentur.

Quæ facilia.

Fumus ſulphuris vulgaris conſervat vina.

II. Ex jam dicto fundamento intelligi quoque ratio poterit, cur ſulphuris vulgaris fumus vel ſolus, vel cum aromatibus mixtus Germanice *der Einſchlag*, a multis ſeculis per conſtantiſſimam experientiam tanquam præſentiſſimum remedium ad conſervanda vina adhibeatur. Quare hodienum in uſu habent, dolia, antequam ipſis immittant vinum, ſulphuris vapore imbuere: Quinimo ipſe fumus adhibitus vacuis doliis, ex quibus vinum emiſſum fuit ne vappeſcentiam vel ſitum noxium contrahant, ea per longum tempus præſervat. Quoniam vero promptiſſime vinum vappam induit, quando ad aliquod ſpatium evacuatum fuerit, quod nempe liber patet aëri ingreſſus, hinc, ut hanc impediant, ſulphuris fumo vacuum ſpatium implent. Præterea ſulphur & hanc virtutem medicam cuſtodit, ut vina turbida clara reddat, heterogenea dejiciens in fundum, nec non acidum ſaporem temperet; hinc evenit experimento quotidiano, ut vina, quo crebrius illorum receptacula mutantur, quo crebriore ſulphuris fumo adflantur, eo evadant mitiora. Ex quo intelligitur, ſulphur eſſe veram vini animam ejuſque vitam, non aliam ob rationem, quam quod ſpiritu ſuo penetrantiſſimo minima interſtitia fluidi vinoſi occupante, inteſtinum partium fluidarum motum, qui genuinæ & nativæ craſeos conſervator eſt, tueatur. Verum enim vero vehementer dolendum eſt, non adeo iſtum ſulphuris vaporem, amicum nervis & capiti deprehendi: unde plures capite imbecilles, à vinis ſulphuratis peſſime ſeſe habent. Quam ob rem nonnulli vel plane ab omni ſulphuris fumo abſtinent, & loco hujus accenſo thure vel ſuccino, aut ſpiritu vini aromatibus imbuto accenſoque dolia implent; quæ res non eſt de nihilo ſed maximopere commendanda. Nihilominus monendum eſt, ſi vina fuerint vetuſta & generoſa, illud procedere, non autem, quando imbecilliora & recentia fuerint. In his enim ſulphuris fumus, qui tamen aromaticis effluviis condiri poteſt, longe multumque aliis præferendus. Ulterius commendamus hanc encheireſin, ut vas impraegnetur vel accenſo floris macis, aut fruſtuli nuciſtæ in ſpiritum vini aromatiſatum intincti fumo, quando ipſum vinum depromere ſolemus, *wan es zum Zapfen gehet*, hoc enim modo vappeſcentia avertitur, & ſalvus ac integer manet ſapor. Porro quoniam ſpirituoſitas vini eſt præſervatrix corruptionis, nonnulli ſpiritu vini ex ipſo vino parato, ſufficienti quantitate in vaſa infuſo ipſa eluunt, & poſtea vino replent, neque felicius, ſi in ſuperficie proclive vinum eſt ad vappam ipſa tollitur, ac ſi aliquot cochlearia ſpirit. vini vinoſi infunduntur.

Reddit turbida etiam vina clara.

Sulphur eſt vera vini anima & vita.

Sed non convenit nervis & capiti.

Optima methodus conſervandi vina.

III. Poſteaquam conſideravimus cauſam, quæ vinis integritatem & durabilitatem præſtat, perutile quoque fore arbitramur, ſi inquiramus ortum & cauſam corruptionis. Sicuti autem illud, quod conſervat motum inteſtinum partium certum mixtum conſtituentium, ſpirituoſæ naturæ eſt: ita viciſſim & illud principium, quod motum mixturæ huic contrarium internum introducit, ſive labis & immutationis cauſa eſt, agiliſſimæ & tenuiſſimæ mobiliſſimæ indolis eſt; eſtque illud, ut preſſius mentem noſtram exprimamus, aëris noſtri athmoſphærici fluidum. Dici vix poteſt, quanta potentia aër alterate, ac mixtorum craſes deſtruere ſoleat. Quantum noceat vulneribus & ulceribus, item abſceſſibus admiſſus aër, notiſſima res inter chirurgos eſt. Ipſæ acidulæ & ſalubres omnis generis aquæ, quæ noſtra ſententia ex principio ſpirituoſo minerali operantur, protinus amittunt cum ſapore omnem virtutem, ſi liber aëri acceſſus concedatur. Olea & ſpiritus chymici, ad aëris communicationem ſucceſſive in colore & conſiſtentia mutationem ſubeunt. Pluribus hoc ipſum experimentis, quæ etiam in promptu eſſent, corroborare poſſemus, ſi inſtituti

Cauſa & ortus corruptionis vini.

Aër nocet vino

Ut & vulneribus,

Aquis.

poſceret

posceret ratio. Illud autem dicimus, nil fere esse tam inimicum & contrarium vinis ipso aëre, unde omni studio omnique modo defendere id debemus à liberiori ejus aditu. Qua causa intellecta, non difficilis est ratio, cur repleta semper debeant esse dolia, quod solent communiter efficere affusione ejusdem generis vini. At vero cum sæpius detrimentum capiat & non levem immutationem, si vinum non sit ejusdem ætatis vel loci, quod frequenter obtineri nequit, excogitarunt curiosiores alium modum: nempe silicibus mundis implent dolia, eosque loco vini absumti sive per aërem, sive emissionem, substituunt, quod non tantum ad Hungarica, sed commode etiam ad omnis generis vina non sine magno commodo & lucro potest applicari. Alii, ne aër operetur in vinum, doliis quantitatem olei olivarum infundunt, ut superficiem ejus obtegat, id quod revera non vilipendendum. Apprime enim vappam impedit, quæ mox ad aëris liberi sufficientem attactum, ingrato odore non modo vasa, sed & contentum replet. Et quoniam aër tam infensus mixturæ vini est, hinc spirit. vini vel sulphura viva in doliis vacuis accendunt, & hoc pacto (quæ secunda sulphuris virtus est) per flammam expellunt omnem ex vase aërem. Curiosum autem est, quando aër vappidus vel mucidus, qualis fit à vino vappido, stagnat in vase, nec sulphur nec spiritum vini in dolio flammam concipere, sed statim extingui. Cujus rei ratio est aëris crassi resistentia, opus tunc est, ut orificiis apertis, beneficio follium aërem cum impetu impellamus, impurum ejiciamus, vel apertum salsa calida item frigida aqua eluamus & purificemus vini receptaculum.

Dolia semper debent esse repleta. — *Quidam implent dolia silicibus.* — *Alii infundunt oleum.* — *Alia methodus.*

IV. At vero non omnis aër æquali virtute & potentia corruptionem in vino suscitat, sed, sicuti calidus & humidus ad efficiendam putredinem in animantibus efficacissimus est: ita & hic ipse maxime est infestus vini texturæ. Testatur id experientia: non enim lubentius ad noxam patent vina, quam tempore autumnali vel etiam æstivo, si tempestas diu fuerit pluvialis. Contra frigidus siccus & serenus aër, non ita noxius vinis deprehenditur, quapropter in cellis, quæ non satis profundæ sunt, humiditate scatent, & diurni caloris participes fiunt, vina non diu subsistunt integra, præsertim recentia, & quæ supra fæces *Mutter* jacent. Optima autem ea sunt loca subterranea ad conservationem vini, quæ septentrionem spectant, profunda, sicca sunt, æstate frigida, hyeme autem temperata. Quapropter ob cellarum bonarum defectum, non omnes urbes sunt aptæ bona possidendi vina: deinde experientia à longo tempore confirmavit, ad ventorum flatum & tempestatum statum, varie sese habere vina. Ex omnibus autem venti calidi & humidi, & tempestas quoque humida & calida vinis minus favet, uti auster & africus, quia athmosphæram copiosis similibus corpusculis implent: septentrionalis vero & orientalis ipsis magis est amicus. Notavit austri noxam suo jam tempore magnus medicinæ parens *Hippoc.* qui *lib. de morbo sacro p.* 91. scribit: *cuncta corpora ventum austrum sentiunt, & ex splendidis tenebrosa fiunt, & ex frigidis calida, & ex siccis humida, & quæcunque in domibus vasa sunt juxta terram cum vino ac alia copia liquorum, ea omnia austrum sentiunt & formam in aliam speciem transmutant.* Optimum itaque consilium est, cellas ab æstivo calore, à flatu austrino præservare, firmiter obturatis cellarum spiraculis. Ne autem aër ibi stagnans putrescat, circa tempus nocturnum vel matutinum die existente sereno, vento flante vel orientali vel aquilonari eadem aperire convenit, ut pertranseundo ventilent & purificent inclusum aërem.

Quo tempore vina magis ad noxam patent. — *Quænam loca optima sint ad conservationem vini.* — *Quales venti optimi.* — *Quomodo cellæ sint præservandæ.*

V. Silentio hoc loco non est transeunda observatio trita & vulgata, de mutatione vini in vasis circa tempus, quando vitis floret. Annotarunt nempe curiosiores, tunc temporis recentia & dulcia quoque vina experiri quandam fermentationem, transmutationem quoque, imo eadem ex doliis effluere, vel si eorum orificia nimis arcte clausa sint, ipsa vasa magno cum damno disrumpere. Hujus effectus ratio certe non rejicienda est in florem, sed potius in talem aëris statum, qui tunc temporis (nempe circa solstitium) quando vitis floret, penetrantissimo & mobilissimo calore agitatur, unde non mirum, subsequi tales effectus. Et certissimum est, quod tunc probe debeant custodiri vasa, & eorum circuli, ne disrumpantur. Si enim à subtili aëris calidi rarefactione (uti videmus in thermometris vel aliis vasis spirituoso liquore repletis) aliquid rarefit, & majus affectat spatium ipsique hoc non conceditur, non potest non vim suam exercere in ipsa receptacula.

Vina experiuntur transmutationem circa tempus vitis florentis.

VI. Experimur clarissime talem disruptionem in lagenis vitreis densissimis, si enim illæ spiritu vini aut vino generoso Italico vel Gallico fuerint totæ repletæ, & obturaculo firmatæ, tempore æstivo vel sub calore externo facillime dissiliunt, unde necessaria cautela hæc est, ne unquam spirituosis liquoribus in totum vasa repleamus.

Lagenæ sæpius afflatu rumpuntur.

VII. Videtur, si rem paulo exquisitius rutinemus, ipsum aëris fluidum, sicuti cum totius universi fluoribus & animantium sanguine, ita & cum vino quandam communicationem habere; quod vel exinde evincimus, quoniam ad impetuosos ventos, ad aquilonares etiam flatus, præsertim si luna simul existit plena, ex orificiis ipsa vina exsurgunt & effunduntur: unde tunc temporis semper madida eo in loco advertuntur. Humidus quoque & calidus aër, utut non immediate attingit vina, efficit tamen in ipsis quandam alterationem, turbulenta enim ipsa facit & gravia, pendula. Quamvis enim aër externus non immediate vinis permisceatur, nihilo minus æthereum illud principium, quod ab ipsis excludi nequit, intrinsecam alterationem sentit; non secus ac id contingit in homine, cujus spiritus in sanguine & nervis secundum aëris externi conditionem, varie sese habent. Perquam dignum autem observatione est, ab aëre vino introduci crasin ac texturam ab intestino vini motu alienam, ac sitım, dispositionem partium vinum constituentium plane transmutari. Videmus id ex vappa, ex muco, qui glutinis sæpe naturam acquirit, quique apparet in embolis, si per ea vinum transfudat, nec non ex viscositate pendula idem conspicitur. Aër enim suo motu è sede sua disjicit ætherem vini, qui in fluiditate & tenuitate illum conservat, & gravitate sua particulas inter se compingit, conjungit: quapropter pendulum vinum mox fluiditatem iterum recipit vehementi facta agitatione & conquassatione cum ferulis.

Aëris fluidum cum vino communicationem habet. — *Ejus operationes.* — *Aër disjicit ætherem vini.*

VIII. Tandem non solus aër, sed imbutus certi generis corpusculis activis naturæ penetrantis inducere noxiam vinis mutationem idoneus est, quare à fulgure & tonitru insignem experiuntur ea, præsertim recentia, non secus ac cerevisiæ noxam. Facile enim degenerant in acorem. Postea aër flaccidus, vappidus vel morbosis effluviis

Vinum corrumpitur à fulgure & tonitru.

effluviis contaminatus, ea ftatu, crafi & fapore exuit. Ideo non fine ratione folent fœminæ, quibus menftrua feruntur à tractandis vinis arceri eademque de caufa nulli odores fortes ex allio, cepis, cadaveribus admitti. Præftat quoque eum in finem fingulis feptimanis probe ab omni fitu dolia, embola, & orificia purgare & polire, cavere infuper, ne morbofus vel fœtidus halitus per fiphonem cum vino communicetur.

Rhenana diu durare poffunt.

IX. De Rhenano vino illud adhuc monendum effe duximus, hoc omnium optime confervari, nec facile defcifcere à ftatu fuo. Durare enim non tantum ad 100. annos poteft, fed & non facile ab admixtione alterius generis vini, modo non fit dulce & ad fermentationem proclive, alteratur: cum econtra vina Italica, Gallica pleraque, Hungarica, Neccarina, Mofellana, facile de crafi ac indole fua abfcedant, nec omnem vinorum admixtionem ferant: dulcia enim ad acidi mixturam mox acefcunt.

Alia contra facile vappefcunt.

Gelu lædit vinum recens & tenue.

X. Poftremo gelu penetrantiffimum brumali tempore, non minus crafin quam mixtionem vinorum lædit, præfertim fi ea fuerint recentia, imbecillia, tenuia, minufque generofa. Tota enim maffa tunc congelafcit, quo fit, ut fapor & penetrantia multum minuatur. Gelu enim unionem partium mixtum conftituentium plane difturbat ac deftruit: femel autem immutato fitu partium, priftina mixtura ægerrime reftituitur. Videmus id manifefto, quando vinum levi tantum calore deftillatur in fpiritum, qui iterum affufus fubftantiæ illi, quæ remanet in deftillatorio vafe, nunquam producet ejufdem faporis & qualitatis vinum. Minus autem nocet frigus generofis fpirituofis & inveteratis, quia potius hæc ipfa reddit fortiora, quandoquidem phlegma tantum vertitur in glaciem, quo remoto activum & fpirituofum concentratur. Et habemus à fide digniffimis ceu rem exploratam & certiffimam in multis locis Galliæ, etiam prope Genevam, vina dicta *Franginer*, faluberrimæ indolis per totum annum hyememque aperto aëri in vafis exponi, dum exiftimant, frigoris vehementia afperitatem attenuari, & fpirituofitatem vinis conciliari.

Secus in generofis & inveteratis.

CAPUT V.

De falubritate vini rhenani.

§. I.

Quænam vina medicus commendare debeat.

MEdicus, qui imperator vitæ & fanitatis eft, & curam corporis humani gerit, eo maxime refpiciat, ut vinum feligat & commendet tam fanis, quam ægrotis, quod fit præftantiffimæ & faluberrimæ virtutis. Quodnam autem hunc mereatur laudis titulum, perfpiciendum eft. Salubre dicimus illud vinum, quod non lædit, fed potius juvat fanitatem, quod non crafin & circulum fanguinis vitalem violat vel labefactat, nec vifcerum & membrorum munus ac officium invertit, fed potius confirmat ac roborat, adeoque digeftionem juvat, vires reparat, capiti neque nervis nocet, artubufque præfertim pedibus nullum torporem vel laffitudinem inducit.

Quæ falubria habenda.

Quibus in locis prædicta faluberrima vina nafcantur.

II. Ex horum cenfu funt, (1) ratione natalia foli, ea, quæ in locis prægltis & fublimibus, montofis nempe, in folo fabulofo, omnis fulphurei & falfi contagii experti, probe tamen culto & fœcundato, circa fluvios currentes nafcuntur, & meridiani folis actionem libere & diu experiuntur. Talis modi vina in genere funt faniora iis, quæ in planis locis & a fluminibus diffitis fubnafcuntur. Ratio horum confiftit in eo, quod folum, fi firmum porofumque eft, folis radios diutius detineat, cujus vivifico calore fuccus vitis mirifice attenuatur. Deinde per folum arenofum pluvialis nutritia aqua egregie quafi percolatur ipfaque percolatione fubtilior & purior redditur. Montofa loca autem præ humilioribus aptiora funt bono vino generando, quoniam à tergo avertunt frigidos & feptentrionales ventos, qui incrementum uvarum & vegetabilium multum morantur. Infuper purior ibi & magis elafticus aër eft, & fol quoque liberius terram radiis fuis fovet. Accedit & hoc, quod fuperflua pluvialis aqua, cum non omnis impenditur nutritioni, gravitate fua iterum dilabatur, nec circa radices vitium ftagnet, quod fit in humilibus profundis locis, non fine magno detrimento.

Vinea circa aquas fluentes funt faluberrima.

III. Exoptatiffimus quoque vinearum fitus eft circa aquas fluentes, propter atmofphæram prope illas tenuibus effluviis aqueis refertam, unde circa fluvios agri etiam folent effe fœcundiores, quia humidiores nempe. Ros enim defideratiffimus ex vaporibus collectus, de nocte dilabens, fubtili fuo fucco, laudatiffimum vegetabilibus præbet nutrimentum.

Temperata vina omnium funt optima.

IV. Secundo loco falubritatem vini accerfimus ex temperatura eorum, adeo, ut temperata vina omnium fint optima. Ipfa fanitas nil nifi harmonia & temperies diverfæ naturæ partium, nec non fanguinis temperatus, & æqualis humorum motus eft. Tuentur itaque maxime fanitatem tam ex alimentorum quam medicamentorum claffe, quæ temperie gaudent, quæ omnis exceffivæ qualitatis expertia funt. Temperata autem ea dicimus vina, in quibus conveniens proportio elementorum, nempe fulphuris, fpiritus, tartari, terræ nec non phlegmatis cernitur, five ut rem clarius exprimamus, quæ non nimis funt fpirituofa, neque nimis craffa, nec porro nimis cruda tartarea, acidi faporis, non nimis faturati, nec nimis diluti coloris, fed mediæ naturæ. Ex temperata autem elementorum commixtione & legitima proportione nafcitur etiam temperatus & naturæ amicus in corpore noftro effectus. Si vero ullum vinum commendandum eft propter temperaturam, & ex ea proficifcentes falutares qualitates, certe vinum Rhenanum hac gaudet prærogativa. Primo enim eft illud fpirituofum, nam fub deftillatione, una menfura fpiritus inflammabilis dephlegmati faltem uncias duas largitur. Teftatur id quoque inebrians & analeptica virtus, nec non productio aceti fortiffimi ex ipfo hoc vino. Nam loco regulæ hoc tenendum: quo generofius vinum, eo fortius acetum, econtra penetrantia aceti teftatur de fpirituofitate vini. Nam tenuia, & quæ carent fpiritu debito, uti funt verb. grat. hic locorum crefcentia, in debilia mutantur aceta: neque enim putandum eft, acetum effe tantum acidam vini portionem deftitutam fpiritu, cum potius hic ipfe involutus tantum & depreffus ab acido eminentiori & extricatiori reddito mixturam ejus adhuc incolat; quod vel fpiritus aceti, deftillatio ex faccharo faturni, & ex cryftallis viridis æris abunde teftantur. Tacemus, quandoque faccharum faturni fub deftillatione nimis calide tractatum, aëre accedente in flammam verti. Jam vero celebratiffimum eft, quod Francofurti parant ex vinis Rhenanis acetum, propter fuum acorem fortem & penetrantem nobile inprimis, cum

Signa vini temperati.

Vinum Rhenanum optimo gaudet temperamento.

Ex generofo vino fit fortius acetum.

Francofurti paratur fortiffimum acetum.

vini substantia destituta hoc stimulo diutius in sanguine subsistant, hic etiam blandam, subadstringentem virtutem vini fœnerat, quæ tonum non modo ventriculi, sed aliorum pariter viscerum valde roborat, quo rite se habente, circulus humorum & totum excretionis negotium felicius & promptius peragitur.

Boni vini nota & differentia ab Hippocrate prolata.

XII. Ultimo non possumus non elegantissimi loci *Hippocrat.*, in quo boni vini notas & differentias exprimit, mentionem facere, qui extat *lib. 2. de ratione vict. morb. acut. pag. 62. Vinum dulce vinoso minus caput gravat, & minus caput ferit, magisque sane, quam alterum intestinorum dejectiones movet, viscerum tamen tumores, hepatis nempe & lienis auget. Neque igitur his, qui amaram colligunt bilem, convenit, nempe quod hic sitim facit. Quin etiam in superiore intestino flatum excitat, neque tamen inferiori intestino pro flatus ratione est adversum, & si non valde penetrat à dulci vino flatus circa præcordia immoratur. Et certe hoc minus urinas prorsus movet quam vinosum album, sputum tamen potentius educit alterum, quod dulce est. Vinum autem vinosum album ad vesicam altero magis penetrat & cum urinam provocet, & semper perrumpat, multum in his morbis contulerit. Quamvis enim ad alia altero sit minus idoneum, quæ tamen ab ipso fit per vesicam purgatio, liberat, si uti debet impellatur; bonæ hæ sunt notæ de vini utilitate & noxa, quæ sanioribus incognitæ fuerunt. Fulvo vino vero & nigro austero in his morbis ad hæc uti possis ubique capitis gravitas non insit, neque mentis perculsio, neque sputum sursum ferri prohibeatur, neque etiam urina inhibeatur, sed alvi egestiones humentiores & ramentosiores fuerint. In his sane vel maxime ex albo mutationem facere convenit, & quæcunque iis similia existunt. Istud autem insuper nosse oportet, si dilutius fuerit vinum, superiores omnes partes & quæ circa vesicam sunt, minus lædere: meracius vero iis, quæ circa intestina, magis prodesse.*

CAPUT VI.

De virtute vini medicinali præservatoria maxime, & curativa.

§. I.

Proverbium Cardani de vino.

PUlchre *Cardanus de rerum varietate lib. 8. cap. 23.* ait: *in uno hoc liquore tot salutaria recondita remedia sunt, ut quicquid saluberrimarum virium natura cæteris plantis indidit, illud omne facillima participatione vino & in vino homini ad diversissima valetudinum genera communicaverit.* Et veteres haud injuria propter summam & incomparabilem, qua imbutum est vinum, virtutem, nomen vini derivarunt exinde quasi dicatur *divinum*. Alii ex *vi* originem ejus duxerunt, quoniam vim seu virtutem animo & corpori inducere aptum est. Et revera si rem ex æquo perpendimus, non in tota rerum natura, tam ad tuendam sanitatem, quam ad valetudinem infirmam domandam, datur & invenitur præstantior & accommodatior medicina, quæ tot & tantis fulgeat virtutibus, quam quæ residet in vino, quo olim veteres pro summo medicamento usi fuerunt.

Vinum unde derivetur.

Vinum optima medicina.

II. Mortales à multo tempore anxie laborarunt & quæsiverunt securum remedium ad longam & sanam vitam, quo omnis generis afflictiones arceri à corpore, & sanum ac robustum illud in multos annos conservari posset: sed an melius & accommodatius quoddam ipso vino excogitari possit, equidem non video; constat & aliis remediis sua laus & gloria, cum vino tamen nunquam sunt comparanda; quando quidem vinum non tantum in corpus agit, sed & in ipsam animam, quam reficit, sanat ejusque functiones, mirifice promovet.

Nullum accommodatius remedium vino.

III. Antequam autem ulterius progrediamur, breviter saltem strictimque, quomodo vinum in animum exserat operationem, explicabimus. Nullum dubium est, homines ingeniosos imo sapientes & acutos evadere à vini potū. Ita Italos, Gallos, Germanos, & ubi bona vina crescunt, cæteris septentrionalibus maxime populis vino destitutis & cerevisiam bibentibus longe esse ingeniosiores, ipsa veritatis magistra experientia patefacit. *Gryllus de sap. dulc. lib.* 1. existimat, Græcos ob præstantiam vini olim suisse sapientiæ parentes, qui nunc cum vitibus à Turcis exstirpatis ingenii & doctrinæ gloriam simul amiserunt. Gentiles Palladem & Bacchum in uno simul templo collocarunt, in non obscurum signum, vino prudentiam augeri. Fictum a priscis est, Deos sapientiores esse hominibus, quia fruuntur & ambrosia & nectare. Ingenium, quod excitet vinum, ex eo clarissime intelligitur, quod ad poesin, quæ res ingenii est, mirifice disponat. Perpetuo ab antiquitate creditum fuit, & ipsa res ita docet vini calore poetarum furorem & impetum excitari, & Bacchi & Apollinis furorem unum esse eundemque. Quamobrem *Ovidius*, vino carens in exilio, de se conqueritur:

A vino homines ingeniosi & sapientes evadunt.

Ad poësin mirifice disponit.

Quod probatur exemplo Ovidii.

> *Impetus ille sacer, qui vatum pectora nutrit,*
> *Qui prius in nobis esse solebat, abest.*

Et ut *Nicaratus* scribit, vinum magnus est poetarum equus, aqua namque haud bonum facere versum perhibetur, nec durabilia illa dicunt esse carmina, quæ ab aquæ potatoribus conduntur. *Homerus*, *Ennius*, *Horatius* præstantissimi poëtæ, vinosi celebrantur.

IV. Deinceps vinum hanc mirabilem possidet virtutem, quod omnem metum & tristitiam ex animo expellat, hominesque animosos, cordatos, audaces, alacres hilaresque reddat. Antiqui Bacchum cordis præsidem eam ob rem pronuntiarunt. Horum effectuum testimonium perhibet non modo ipsa experientia, sed & plurima in sacro textu satis nota loca id testantur, & ex eo saltem colligi potest, dum *Syracides* scribit: *was ist des Menschen Leben ohne Wein.* Universale autem esse vinum præservativum a morbis ferme cujuscunque generis, non sine ratione asserere sustinemus: quandocunque enim morborum, qui humano corpori infesti sunt, speculamur originem, eam ex imbecilliori sanguinis circulo petendam esse, nullus rerum medicarum peritus in dubium vertere poterit. Quemadmodum enim æquabilis liber & expeditus sanguinis per sua vasa progressivus motus unice conservat & tuetur corpus ab omni labe, corruptione & morbo, & vitæ non modo, sed & sanitatis faber & auctor est: ita ex imminuta, inæquali tarda sanguinis progressione ad morbos fieri dispositionem, ex facili judicandum. Sanguis sufficienter motu circulatorio per omnis generis tubulos corporis circumpulsus, fluidus fit, subtilisatur, & a sordibus diversæ naturæ & indolis per congrua sua emunctoria depuratur, & ita aptus ad functiones omnes redditur. Ex motione vero segniori & debiliori, densius, crassus immobilis fit, &

Expellit omnem metum ex animo.

Vinum est universale præservativum à morbis.

Differentia motus sanguinis in statu sano & morboso.

ea, quæ debebant excerni, remanent, unde non modo copia sed & qualitate peregrina imbutus, plethoræ, impuritatis, obstructionum, stagnationis, infarctus viscerum & exinde producIorum spasmorum fœcunda fit mater. Jam autem si consideremus eas causas, quæ imminuunt ipsum sanguinis circulum, sunt eæ potissimum quærendæ in ipso principio motus, quod subtiles mobilissimæ sive spirituosæ, impetum facientes corporis partes constituunt. Hæ si deficiunt, vires ad motum debitum non adsunt sufficientes, vel tardioris circuli culpa est ipsa sanguinis & humorum moles, ex intemperantia vel aliis causis nimis adaucta, & respectu virium motricium corporis nostri sive spirituum improportionata reddita.

Causa sanguinis circulum imminuentes.

V. Ex jam dictis liquido constabit, illud, quod ad morbos tam brevioris, quam longioris naturæ variique generis avertendos, & corpus ab iis defendendum adhibetur, sanguinis circulum excitare, intendere & promovere idoneum esse debere, quo fit, ut sanguis ab omni crassitie, impuritate, stagnatione, infarctu liberetur. Qualis enim sanguinis est circulus, talis ejusest fluiditas, talis excretio impurarum & superfluarum sordium, ex quarum retentione prima morborum ponuntur fundamenta. Jam vero cogitet quisque prudens & cordatus, num in tota rerum natura detur convenientius remedium, ad excitandum, augendum & promovendum circulum sanguinis ipso vino, præsertim tali, quale nos laudavimus nempe temperato. Hoc amico suo naturæ gratissimo spirituoso sulphure efficacissime vires motrices videlicet, in corpore nostro resuscitat, & impetum facientes partes adauget, omniaque membra ad vigorem & motum disponit. Postea illud tenue acidum tartareum, spiritu vinoso dulcificatum elementum, summa aperiendi nec non roborandi, incidendi, stimulandi & obstructiones reserandi facultate præditum est, ut hac ratione longe felicius motus progressivus procedere possit. Accedit & illa tenuis aquea vini pars, quæ diluendo, attenuando humorum crassitiem, non levem ad promptiorem motum operam confert. Id omne ostendit ipse affectus, a vino enim bonæ notæ epoto mox intenditur calor, pulsus citatior & validior fit, sanguis a centro ad circumferentiam movetur, facies fit rubicunda, vasa turgida, augetur transpiratio, urina pellitur, & totum corpus cum ipso animo reficitur & excitatur.

Quod sanguinis circulum promovet, illud morbos avertit.

Vinum ad talem effectum convenientissimum remedium censetur.

Effectus vini bonæ notæ epoti.

VI. Quis itaque non perspicit, non dari aptius præsidium ad vitam longam & sanam tuendam ipso vino nobili albo?

VII. Veteres igitur cum intelligerent, à vini potu tanta commoda redundare in corpus, commendarunt eum in finem ebrietatem, non quidem frequentem & intensam, sed levem & rarum. Arabes medici, & inter hos *Avicenna in magn. sui op. lib. sect. 3. cap. 8.* quovis mense semel aut bis ebrietatem mirifice laudat, ad proliciendum sudorem, & resolvenda ea, quæ superflua sunt. Ipse *Dioscor.* ait: *Vinolentia non omnis noxia, sed sæpe necessaria est ad sanitatem conservandam. Seneca* stoico supercilio gravis vir inquit: *Convictus & liberalior potio vigorem dabit, & nonnunquam usque ad ebrietatem veniendum, non, ut mergat nos, sed ut deprimat curas. Ejicit enim tædia, & ab imo animo curas, atque ut morbis quibusdam, ita & tristitiæ medetur. Homerus* author est, Nestorem, qui tamdiu vixit, magnas pateras vini exsiccasse. At vero hæc omnia intelligenda sunt cum grano salis, minime enim nostra mens est, ut ebrietatem, quæ potius imminuit vitam, nec non ingenii & corporis destruit vires, collaudare velimus: sed econtrario eam valde dissuademus. Hoc tamen non negandum, nonnunquam liberaliorem potum vini, & ordinario majorem concedendum esse, non vero talem, ut inde male, sed potius bene sese habeat corpus. Dicimus, vinum esse præstantissimum medicamentum, & omnibus, ob mirificum, quem cum corpore habet concentum atque convenientiam & cum corporis nostri spiritibus affinitatem anteferendum: sed uti generosa & optima remedia abusu, & non debita dosi ac tempore adhibita, nocentissima sunt: ita etiam vinum summam perniciem corpori inducere aptum est, ideoque non secus quam aliud medicamen cautione & medici consilio eget.

Ebrietas in quem finem a veteribus commendata.

Usus & abusus vini.

VIII. Ut autem mentem nostram clarius quodammodo aperiamus, certo convicti & persuasi sumus, vinum ex medici consilio usurpatum, plus præservare à morbis posse, quam faciunt omnis generis acidulæ, thermæ, aliæque salubres aquæ. Non inficiandum est thermas & acidulas à morbis præsertim chronicis egregie corpus custodire, verum non alio agunt modo, quam circulum sanguinis & humorum augendo, nec non pondere atque elemento spirituoso minerali evacuationes per alvum, per urinam, quandoque etiam per vomitum excitando, & obstructiones ubicunque consistunt, aperiendo. At vero cum principium agendi habeant minerale, quod non adeo homogeneum naturæ nostræ est, neque reparare vires, neque spiritus ingenerare aptum existit. Deinde cum magis quantitate & copia aquæ operentur, non quivis autem ventriculus, seu viscerum ac intestinorum tonus tantam quantitatem ferre queat, & frigidus acidularum potus, serosis, phlegmaticis, & qui imbecillos & ad spasmos proclives nervos alunt, utilis esse nequeat, ideo nos sumus in hac sententia, vini salubris potum, debito regimine à medico præscriptum ad certa tempora, plus efficaciæ & virium ad præservandum ac medendum custodire, quam exspectari possit à dictis illis aquis. Vinum enim, uti antea diximus, est universale evacuans, nam per alvum, urinam & sudorem pellit, vinum est analepticum, nil enim vino citius vires reparat, est etiam optimum stomachicum. Sacra etiam scriptura teste, ad calorem & tonum ventriculi concurrit: *Paulus* enim Apostolus Timotheum suum, qui ex infirmitate ventriculi languebat, diserte monet; ut ad propulsandum hoc malum vini mediocrem usum sibi haberet commendatum. Est vinum optimum aperitivum sanguinem depurans, quoniam per intensiorem sanguinis motum, emunctoria recludendo, separat scorias cujuscunque naturæ & generis excrementitias: unde nullum dubium, quin in malo hypochondriaco, in debilitate ventriculi, cachexia, hæmorrhoidum suppressione, tumore & obstructione hepatis & lienis, in calculo renum & vesicæ, in arthritide frigida, catharrosis variisque defluxionibus, rheumatismo, lassitudine & gravitate corporis egregiæ sit efficaciæ. Idem in perdito ingenio & memoria debilitata, auditus gravitate, visus hebetudine, sensus ac motus ex defectu spirituum & nervorum imbecillitate, in venere virorum depressa ac sterilitate fœminarum, & quacunque frigida morbosa corporis intemperie, senes, pituitosos, & serosos exercente, si circumspectus ejus fuerit usus omnibus thermis, acidulis, aliisque remediis & curis, longe multumque est præferendus.

Vinum à morbis plus præservat, quam acidulæ, thermæ & aliæ aquæ.

Vinum est universale evacuans.

Et optimum aperitivum.

Omnes ferme morbos sanat.

rendus. Certe si mortales scirent, quantæ virtutes salubres à benedicto naturæ parente inditæ essent huic liquori, non incidetent ita in morbos, neque tanta pharmacorum ingratorum vel etiam medicorum copia egerent.

Sententia Whitakeri.

IX. Memorabilia sunt, quæ scribit *Whitakerus* insignis medicus *tract. de sanguine uvæ pag.* 33. *Vinum medicamentum est, ac si mea experientia esset tanti, varias & mirandas operationes usu hujus medicamenti in me ipsum, & in alios complurimos, silentio non possum præterire (scilicet) corpora extenuata ad sarcositatem reducta, & exsiccata ad humiditatem oleaginosam, quando cerevisiæ deabilis, vel aquarum potatores complexiones simiarum potius quam hominum obtinerent.*

X. Possemus & ipsi allegare exempla, ubi post bonum Rhenani usum, per aliquot septimanas, abstinendo ab omni alio potu, plures mutato quasi toto temperamento, insigne robur & virium augmentum quoad omnes actiones experti fuerunt.

Regulæ quædam observandæ.

XI. Ut autem nonnulla perquam utilia monita circa talem vini curam adjiciamus, dicimus *Primo*, præparata prius corpora esse debere. Nempe si plethora adest, ea, venæ sectione tollenda est, si alvus est obstipata, & multæ viscosæ cruditates ac sordes primam regionem occuparunt, eæ per salina abstersiva, & laxantia debita sunt auferendæ. *Secundo* vina optima, temperata tamen Rhenana, & ex Mœnanis imbecilliora, olygophora, Klingenbergense, Micheibacense, Hirsteinense in usum hunc trahenda sunt. *Tertio*: Abstinendum est ab omni alio potu cerevisiæ, spiritu vini, cibi autem liquidi & boni succi, non crudi, non salsi, nec acidi, non calidi aromatici tunc temporis usurpandi, sed juscula ex vegetabilibus alimentosis parata optime tunc conveniunt, & augebunt vini energiam. *Quarto*: Potio hoc modo instituenda: si ferre possunt ægri matutino tempore vinum cum aqua Schwalbacensi aut Dinsteinensi, vel Wildungensi ad dimidium mixtum ad mensuram bibant, in prandio autem & cœna purum vinum pro siti non modo extinguenda, sed & paulo ultra, nunquam tamen cum nausea & fastidio, & ad minimum in principio de die duæ mensuræ vel tres sunt impendendæ, ita tamen, ut ab initio dosis minor postea successive augeatur. *Quinto*: Si corpus a vino nimium calefit, vel somnus impeditur, acidulæ dictæ vino miscendæ, in cœna & prandio. *Sexto*: Alvus si exsiccetur, prunorum, pomorum borsdorffianorum, passularum, ficuum decocto, adjecta portione salis nitrosi, vel arcani duplicati est solvenda. *Septimo*: Tempore vernali, seu autumnali cura hæc debet institui, & per sex septimanas continuari. *Octavo*, Caveant autem ab ea omnes, qui copiosas & impuras, salsas, sulphureas scorias in sanguine habent, nempe scorbutici calidi biliosi, arthritide vaga laborantes, ad phthisin, hecticam, hæmoptysin, soporosos affectus & epilepsiam dispositi.

Prima. *Secunda.* *Tertia.* *Quarta.* *Quinta.* *Sexta.* *Septima.* *Octava.*

XII. Postquam hactenus præservatorium vini præstantissimum effectum perlustravimus, sequitur jam, ut disquiramus, in quibusnam morbis eorumque paroxysmis proficuum illud sit. Fatendum est, in præservando ejus vires esse universaliores, in medendo econtra magis limitatas & circumscriptas, certissimum tamen est, etiam in ipsis morbis sanandis, divinam medico porrigere manum.

In febribus malignis:

III. Et quidem in febribus malignis vino nil

nil excellentius est vino.

datur excellentius; malignitas dignoscitur ex motuum & virium defectu, nec non valde depressa sanguinis spirituascentia, ex tardo circulo ejusdem, quæ cuncta dispositionem quandam cruoris ad putredinem designant. Igitur in iis morbis restaurare vires, spiritus erigere, circulum sanguinis liberum reddere, transpirationem movere expedit, & in eo versatur omnis alexipharmacorum virtus, quod autem vinum hæc omnia præstet, nolumus pluribus authoritatibus, quibus practicorum libri pleni sunt, confirmare, sed confugimus ad solam experientiam, qua nobis constat, plures ex malignis evasisse solius vini moderato usu.

Quo pacto in morbillis, variolis & petechialibus sit usurpandum.

XIV. Præterea in illis morbis, ubi ad peripheriam corporis virulentum quid expellendum est, videlicet in petechialibus, variolis, morbillis, si nempe natura est imbecillis, motus cordis ad expellendum insufficiens, vel etiam retrocessio exanthematum ob debilitatem virium contigerit, vinum convenit, cæteroquin si magnus æstus & humorum ebullitio, pulsus citatior hosce morbos comitantur, abstinemus merito.

Vinum convenit febribus continuis laborantibus.

XV. Febribus continuis laborantibus non modo ipse *Hippoc. lib. 2. de morb. acut.* §. 61. vinosum vinum album & aquatum commendat, sed & innumeri practici inter quos *Forestus lib. observat.* 1. *obs.* 1. Rhenanum aquosum album subtile laudat. *Helmont. de feb. c.* 12. *pag.* 772. scribit; *quotquot modice vino in febribus utuntur, facilius convalescunt, vires conservant & in pristinum ocyus restituuntur.*

Ut & intermittentibus.

XVI. Multo magis autem hoc ipsum procedit in febribus intermittentibus, quæ ex cruditatibus, & evacuationibus impeditis, præsertim transpiratione suppressa, maxima ex parte oriuntur. Ea tamen cautione opus est, ut die intermissionis liberalius, parcius autem vel plane non in paroxysmo porrigatur nisi in declinatione, & corpore ad sudorem disposito.

Quamobrem in omnibus ferme febribus non sit prohibendum.

XVII. Ratio vero, quare in omnibus ferme febribus non sit prohibendum, hæc datur, febris intensior sanguinis commotio est, eum in finem excitata, ut motu hoc fortiori removeat & expellat illud, quod corpori minatur interitum. Facile jam patet, quod, ubi motus ille valde est intensus, & nimis auctus, vinum parcius admittendum sit. Quod si autem debilis & languidus existit, natura deficere vel succumbere videtur, excitari debet, & promptissime vinum album & olygophorum, ut sunt à nobis commendata, offerenda, ut imbecillior facta natura restauretur.

Nil vino præstantius in syncope.

XVIII. In syncope viriumque prostratione nil vino præstantius est. *Galen. lib.* 3. *de medic. facult.* omnibus syncope affectis vinum suadet, substantia tenue, colore fulvum ac vetus potius, quam novellum vel mediæ ætatis, quod vires recreet, quia spiritus mire resocillat, cum exterius odoretenus exhibitum vel cordi, pulsibusque applicatum, omnibus aliis confortantibus & analepticis longe superius sit.

Vinum convenit vitiato stomacho.

XIX. Dum exercet ventriculum nausea, imbecillitas, & digestionis adest defectus, inflatio, vino nil utilius repetitur: Hinc D. *Paulus* Timotheo dyspepsia laboranti vinum suasit 1 *Timoth. cap.* 5. *vers.* 23. *Galenus lib.* 4. *de sann. tuenda c.* 6. perhibet colore fulva aut alba, odora, substantia autem tenuia, nobilissima esse stomachica, præsertim si leniter subadstringant, & talia sunt Rhenana, quæ in appetitu excitando, in roborando stomacho, & resolutione ciborum promovenda, ob subtile acidum spirituosum adstringens eximia:

Quodnam vinum usurpandum in fame canina.

XX. In fame canina *Hippocr. Sect. 6. aphor.* 21. vini potum commendat, neque res destituitur suo fundamento. Intelligendus autem hic aphorismus non est de quovis vino, sed generoso mero antiquo, causa enim hujus effectus acidus corrosivus humor est, in ventriculi sinu hærens, qui ab hujuscemodi vino egregie temperatur, non aliter ac spiritus nitri vel vitrioli corrosivitas ab admixto spiritu vini, vel tartari aciditas, quamdiu cum vino juncta est, ita contemperatur, ut palato jucundum exhibeat saporem.

Vinum aqua dilutum sedat sitim.

XXI. Ad sitim sedandum, vino aqua diluto nil est præstantius, hoc pacto enim longe promptius sitim extinguit, quam si sola aqua fuerit exhibita, quando quidem sitis ex obstructis & constrictis glandulis, quæ salivalem laticem fundunt in faucibus easque ac œsophagum humectant, exoritur, has autem vinum dilutum melius reserat quam aqua pura, ea propter ipse *Hippocr.* non veretur in febribus quoque acutis talem vini & aquæ mixturam præscribere.

XXII. In vomitu idiopathico vel quando febribus jungitur, præstat vino tenui uti, quam alio humido.

Vino Rhenano utendum est in colico affectu.

XXIII. In colico affectu, præsertim si ex cruditatibus viscidis, vel flatibus proficiscitur, veteri Rhenano nil est utilius. Ipse *Hippoc. lib.* 2. *epidem.* 6. vinum meracum commendat, quia cruda reddit apta ad concoctionem, attenuat crassa, flatus discutit. Laudat quoque dicto in affectu Rhenana *Crato consf.* 169. dissuadet Moravica & Austriaca, improbat malvatica dulcia, crassa, turbida.

Ut & in diarrhœa & dysenteria.

XXIV. In diarrhœa & dysenteria, quæ acutis etiam morbis jungitur, vinum Rhenanum tenue vel cum ptisana mixtum aut solum præstantissimum est, virtute enim pollet subadstringente, qua tonum intestinorum & laxatam glandulosam intestinorum tunicam roborat. Et cum hisce in morbis sanguinem à centro ad peripheriam movere, transpirationem augere & urinam ciere utilissima res sit, ea propter vinum, quia tales præstat effectus, optatissimum. Laudant vulgariter melioris adstrictionis causa vina rubella, quæ, si bonæ notæ sint, utique possunt admitti.

Rhenana & Mosellana optimos effectus exhibent in obstructione hepatis & lienis.

XXV. In obstructione hepatis, & lienis, in ictero quoque, in cachexia vinum optimos exhibet effectus. *Solenander* celebris practicus *sect.* 1. *consf.* 12. vinum album, maturum, purum, non potens aut vehemens, pellucidum aqua martiali dilutum, ut sunt Rhenana & Mosellana ceu admodum grata hepati & quæ sua adstrictione viscera roborant, magnam attribuit laudem, dulcia autem, quia sanguinis copiam adaugent, non modo *Hippoc. l.* 2. *de morbis*, sed & *Guarinonius consf.* 117. maximopere dissuadet.

Quodnam vinum conveniat hydropicis.

XXVI. In Hydrope *Hipp. lib. de internis affect. Lind. edit. p.* 230. vinum austerum magnificat. Item aquosum *lib.* 5. *epidem.* §. 37. Notavit *Epiphan. Ferdinand. hist. med.* 38. ascíticos solo malvatici vini usu curatos.

Rhenanum est adversum hypochondriacis.

XXVII. Affectus hypochondriacus an vinum admittat, in controversiam merito vocatur. Observavimus non unica vice in praxi, ab acidis maxime Rhenanis vinis symptomata exasperata fuisse: ratio, quod minus ferre possint vina ad aciditatem inclinantia, hæc mihi videtur & attendenda venit.

Quod clarius dilucidatur.

XXVIII. Ob segniorem peristalticum motum, qui in hypochondriacorum intestinis contingit, contenta non promoventur (familiaris enim ipsis est alvi adstrictio) sed stagnant, ipsa mora acorem contrahunt, unde vinum in talis modi subjectis ipsa stagnatione in acetum forte, nervosas partes ad consuetos spasmos suscitans convertitur. At vero cum hypochondriaci egeant viribus, ventriculus quoque robur & calorem exposcat, vinum non penitus ipsis est prohibendum. Quapropter vetus Rhenanum vel bonum Hungaricum inter ipsos cibos modice assumtum, reliquis omnibus præfert in dictis affectibus *Brunnerus consf.* 9. Abstineant autem à rubris, austeris, dulcibus, & ab omni usu immodico.

Rhenanum egregium est in scorbuto.

XXIX. In scorbuto salium tartareorum fixorum ferace Rhenanum egregium est, quia valde diureticum, unde scribit *Sachsius de vite vinifera p.* 314. vina Rhenana in scorbuto utilissima sunt ob vim diureticam, quia tartaream expurgant saburram, quod ex Hollandia Rheni ripam legens & Francofurtum tendens observavit, in talibus scorbuticis vini Rhenani usu crassissimas urinas tartaro copiosissimo scatentes cum fructu redditas fuisse. *Reisner. lib. de scorb. p.* 533. vinum potens generosum idque meracum scorbuticis commendat, sed paucum, quod si calor intendatur, aqua passulis mixta diluendum esse.

Quomodo generentur calculi renum.

XXX. In calculo renali vina dulcia & generosa oleosa *Crato in consf.* 53. recte improbat, genesis enim calculi plerumque fit ex copia sanguinis viscera abdominis ipsosque renes infarciente, primo inflammationem, postea læsionem substantiæ renalis calculumque producente; plethoram autem à vino dulci augeri superius dictum est. Ingenerant porro renibus calculum turbida, austera, & quæ facile fiunt pendula, uti sunt hujus terræ Numburgensia. Laude autem digna sunt Rhenana, quia valde diuretica. Neccarina laudat *Scholzius consil.* 111. & olygophora evacuato prius corpore moderate bibita *Unzerus de nephrit. cap.* 23. *Montanus consf.* 229. vinum olygophoron purissimum maturum, colore album dicto in affectu magni æstimat. Urinæ stillicidium Authore *Hipp. sect.* 7. *aphorism.* 28. vini potus solvit. Intelligi debet hic aphorismus maxime de vino generoso, utpote stranguria ex prohibita transpiratione plerumque nascitur, hanc autem restituit ejuscemodi vini potus.

Quæ vina huic malo accommodatissima.

An in affectu arthritico vina sint concedenda.

XXXI. In affectu arthritico & podagrico num vinum sit concedendum quæstio majoris momenti existit? Communis est persuasio, hos affectus Bacchi esse sobolem, & solo aquæ potu & abstinentia à vino curari. Equidem indubitatæ veritatis est, hos affectus pro causa tartarum subtilem membranas lancinantem agnoscere, unde vina, quæ copiam hujus principii obtinent, valde nocere videntur. Verum enim vero tartarei hi morbi ex obstructione emunctoriorum progignuntur, & viscositatem ac densitatem humorum pro fundamento agnoscunt, vinum autem per renes, qui congruum tartari evacuatorium constituunt, morbificam materiam egregie educit: hinc non apparet ratio, quare eorum usus non debeat admitti, præsertim cum plerumque etiam à ventriculi debilitate, spirituascentiæ sanguinis defectu, circulo segniori, natales suos arthritis agnoscat. Quapropter vinum cum debito regimine & ex medici consilio præservare potest à truculentis hisce malis, si nempe extra paroxysmum usurpetur. At vero cum magna sit inter vina nec non inter naturas differentia, hinc prudens medicus hæc probe inter se distinguere debet, nonnullis individuis magis quadrant acido destituta vina, & generosa, nempe Hungarica. *Crato in consilio* 253. podagricis parum vini Hungarici vel Malvatici inter cibos com-

commendat. Et *Solenander in consiliis* ob imbecillitatem ventriculi parcum vini usum collaudat. Egregius locus apud *Solenand. sect. 4. consil. 24.* meretur huc adduci. *Videndum*, inquit, *quid ferre ventriculi dispositio, quid reliqui corporis possit, non cuilibet temperamento, constitutioni, ætati, consuetudini omnimoda abstinentia injungenda est, magna corporum varietas: si modice vino utamur, mediocri potissimum leviter adstringente suoque id tempore debito, non obfuturus sed profuturus ejus usus: & videmus*, pergit ille, *ab exiguo sumto vino declinante jam paroxysmo podagricorum dolores, discusso ab excitato calore & spiritibus qualicunque humore leniores fieri, modo ut ante dictum in principio abstineatur.*

Locus Solenandri eum in finem adductus.

XXXII. Cæterum mentio facienda hic loci est singularis methodi, qua *Hippocr.* in ischiatico malo & arthritico fixo & vago curando & in principio penitus profligando utitur, & memorabilia sunt, quæ scribit *de intern. affect. sect. 5. pag. 120.* *Ex renum morbo invadit magnus venarum cavarum morbus, venæ autem cum sanguine refertæ sunt, si quid alieni ad eas pervenerit, male afficiuntur. Sic igitur afficitur, si dextra parte morbus est, per exordia ad coxendicis acetabulum dolorem exhibere incipit. Quo autem longius tempus processerit, & productum fuerit, eo gravior dolor ad inferiora descendit, cumque ad malleolum pedis externum, & pollicis intermedium pervenerit rursus ad caput fertur ubique in eo ulcus constiterit vehementer urget, sibique caput disrumpi videtur, oculi pituita totumque corpus implentur.* Et paulo post: *Si morbi initio accesseris vinum Mendæum album dilutius quamplurimum per diem potui exhibere oportet. Et inebrietur quoad sanguis è naribus plurimus erumpat: cum autem fluere cœperit, minimum tredecim diebus fluit: ubi vero hi præterierunt; non amplius inebrietur, neque ubi semel fluere cœperit. In cibo tamen paulo plus vini bibat, ut sanguis fluat.* Deducit gravissimus author hos affectus ex plethora & optime, cum experientiæ consentaneum sit, hanc nititur tollere narium hæmorrhagia, quam vini largo potu provocat. At vero an non consultius sit, vel venam, vel hæmorrhoides aperire, & superfluo sanguini exitum dare, peritiorum judicio relinquo.

Methodus Hippocratis curandi malum ischiaticum & arthriticum fixum & vagum.

XXXIII. Explorato sic ad sanandos internos morbos vini usu, pauca quædam jam ut annectamus circa ejus noxam, quam ejus abusus in quibusdam ostendit, res postulat. Experientia autem & ratio docet, quod in omnibus affectibus, ubi sanguis magna copia congestus hæret, sicuti in inflammationibus, & in plerisque morbis capitis nominatim in ejus dolore à causa sic dicta calida orto, phrenitide, insania, vertigine, epilepsia, lethargo, & cunctis soporosis affectibus, vinum quodvis valde noceat. Cum enim dictis in morbis sanguis cum copia & impetu vasis partis affectæ infusus ibique congestus impeditius circuletur, non potest non a vino, quod spiritu suo petit superiora nempe caput, & sanguinem expansiva virtute ulterius rarefacit, nec non majori cum vehementia illum in partem obstructam largius è corde eo pellit, dictorum morborum exasperatio subsequi. Habemus in eo consentientem maximum nostrum *Hippocr.* qui *lib. 2. de morbis* in cerebri repletione dolorifica, vini abstinentiam commendat, & ibidem ait: sideratus a vino penitus abstineat, & *lib. 4. de morb.* in cerebri sphacelismo penitus à vino est abstinendum, item in lethargo a vino abstinendum: phreneticum calefacere oportet calefactoriis humidis & potionibus excepto vino. Ex *lib. de insomniis*, qui insania laborant, vinum non bibant.

Quibus in morbis vinum valde noceat.

Symptomata inde.

XXXIV. Deinceps vinum nocet in tussi, in phthisi: aspera enim arteria minus ferre potest acres stimulos, nihilo minus vinum dulce cum ad expectorationem juvet, medice haustum non est nocivum, neque vetus Rhenanum, si tussis ad declinationem vergat prohibendum, sed potius commendandum est.

Vinum nocet in tussi & phthisi.

XXXV. Tandem coronidis loco sint illa, quæ habet *Tirellus in historia vini pag. 60.* Vina sustentant firmos, erigunt lapsos, cohibent cadentes, vina edunt miracula, non extracta, non lapides, non quintæ essentiæ nomina fabulosa, non boli, non pilulæ argenteæ, aureæ, aut gemmæ plebis deceptiones, incantamenta marsupii, vituperia sapientiæ, medicinæ opprobria. Vina autem calidi innati vera pabula sunt, certissimaque alimenta, hæc ideo celebranda elogiis vestris encomiastico cantu, hæc severiori disciplina in usum vitæ percolenda, in ægrotantium commodum danda.

Vini laudes.

DISSERTATIO INAUGURALIS

MEDICO-PHYSICA,

DE VINI HUNGARICI EXCELLENTE NATURA, VIRTUTE ET USU.

§. I.

QUum excellentem Hungarici inque primis Tockaviensis vini naturam, virtutem & usum exponere constituerim, plures fore arbitror, qui rem ab officio medici plane alienam me suscepisse existiment. Nam perversa illa opinio plurimorum mentibus inhæret & præsertim vulgi animum irrepsit, a medico non nisi medicamenta, eorumque formulas & varias compositiones pharmaceuticas expectandas esse; vina vero & id genus alia inter alimenta magis esse referenda, quorum usus ad medicum non adeo singulariter pertineat. Verum enim vero quum medicus, qui valetudini & tuendæ & instaurandæ præesse vult, omnia ea ex rerum natura, quæ ullo modo prodesse vel etiam nocere possint, scopo suo accommodare debeat; ex re omnino esse videtur, ut non tantum ex pharmacia, sed etiam ex alimentorum genere & diætetico fonte ea meditationi & perquisitioni paulo subtiliori subjiciat, quæ magnam vim & efficaciam tam in avertendis, quam sanandis morbis atque

in integritate corporis conſervanda poſſident, in quibus vinorum genera propter egregiam, quæ iis ineſt, virtutem & mirabilem operationem primum omnino ac principem locum obtinere, non eſt, quod amplius dubitemus. Atque ego quidem in hac ſum ſententia, medicum, qui aliquid ſolidi & laude digni in medendo præſtare velit, longe tutius & conſultius agere, ſi laborantibus auxilium ferat alimentis & præſidiis diæteticis, quam ſi ea ipſa ex medicamentis validioribus, magis activis & naturæ corporis humani non adeo amicis adhibeat. Nam ſi antiquiſſimorum & qui methodicæ imprimis ſectæ addicti fuerunt, medicorum monumenta conſulimus, hos ipſos ſuas curationes ex diæta peritis remediis maximam partem inſtruxiſſe deprehendimus. Inedia enim, abſtinentia, motu & exercitatione corporis, quiete, frictionibus, balneis, mutatione cœli & aëris, convenienti victu, aquarum & vini potu contra graves etiam & chronicas paſſiones non ſine inſigni ſucceſſu pugnabant, rariuſque medicamentis & rariſſime validioribus utebantur. Qua in re optimos hos artis magiſtros ac profeſſores nos hodieque ſequi & imitari debere perſuaſiſſimus ſum. Qua de cauſa, nobilem hanc materiam de vini Hungarici natura, virtute & uſu evolvere & explanare conſtitui, ea imprimis ductus ratione, quum ejus uſum jam ubique invaleſcere maximique æſtimari videamus.

§. II.

Prius vero, quam excellentes vini Hungarici in corpore ſano conſervando & minus firmo reſtituendo virtutes ante oculos ponam, hiſtoriam phyſicam de hujus vini ſolo natali, cultu & præparatione hoc loco prætexere commodum mihi viſum fuit. Ampliſſimam Hungariæ regionem in inferiorem & ſuperiorem diſpeſci, cuivis vel leviter rerum geographicarum gnaro non poterit eſſe ignotum. Utraque vinorum nobilium, imo optimorum feraciſſima eſt, quæ tamen, quum inter ſe non parum ratione indolis ac virtutis differant, ſingula breviter ſtrictimque conſiderare oportet. Quod attinet itaque ad Hungariæ inferioris diſtrictus, ubi vites coluntur & vina proveniunt, maxime Sopronienſis recenſendus venit, qui vinorum eſt feraciſſimus, inter quæ tamen palma maxime tribuenda eſt iis, quæ in lacu *Neoſidlenſi* progignuntur, omnium ſane delicatiſſima. Nam ſoli hujus ingenium producendo optimæ notæ vino quam maxime accommodatum eſt. Siquidem hic locus multis montibus ſtipatur ſaxoſis, arenoſis, copioſa ſulphurea terra impraegnatis, è quorum etiam radicibus minerales aquæ ſubinde ſcaturiunt. Creſcit ibi generoſiſſimum vinum *Goldbergenſe*. Minori in pretio habentur vina eorum montium, qui ſolem occidentem reſpiciunt atque arborum multitudine veſtiuntur. Et tales quidem ſunt, qui in terris pago *Wohndorff* vicinis extant, quorum vina *Goldbergenſibus* multum ſunt inferiora, quoniam hæc terra non tam fœcunda eſt, limoque inerti ſcatet. Neque pagus circa *Gros- & Klein-Hoflingen* prætermittendus eſt. Atque hinc eſt, quod incolæ iis loco ordinarii potus utantur. Nam in genere hoc loco ſciendum eſt, pleroſque Hungariæ incolas minus frequenter vina generoſa & optima ad quotidianum uſum transferre, quum perpauci calidiſſima æſtate & qui corpus multo labore exercent, ſine ſanitatis offenſione ea ferre poſſint, præſertim tanta in copia, quanta ad ſitim levandam requiritur. Si vero utuntur generoſis, admiſcendo aquam iis tale inducunt temperamentum, quod ſuæ quiſque valetudini proficuum arbitratur. Quem morem etiam coli videmus à reliquis gentibus, quas natura fautrix vinis valde generoſis inſtruxit. Nam & Hiſpani, Itali & Galli rarius illud merum hauriunt, ſed pro potu ordinario aqua admixta diluunt atque attemperant.

§. III.

Ex inferioris Hungariæ vinis commemoratione digna ſunt ea, quæ trans Danubium in tractu *Poſonienſi* progignuntur, quorum nobiliſſimum habetur illud, quod in vicinia *St. Georgii* civitatis ex terra ibi valde lapidoſa editur, & duplex eſt; alterum ex uvis ſelectioribus & maturioribus expreſſum, ſaporis delicatiſſimi, vocatur Ausbruch, & caro admodum venditur pretio; quum illud, quod ex uvis non ſelectis vulgari modo præparatur, vilius veneat. Poſtea vina, quæ natales ſuos ad terram *Ruſtenſem* & vicos *Beſingen*, *Modern*, *Razenberg* referunt, optimæ notæ ſunt, & ob ſalubrem uſum & præſtantem vim ab incolis pariter ac exteris magni æſtimantur. Vina *Poſonienſia*, & maxime id, quod vocatur *Roſter*, peculiarem in eo habeot proprietatem, quod minus commode aëris liberiorem ac diuturniorem acceſſum ferre poſſint. Mox enim inde colorem, qui ex aureo in brunum tranſit, nec non ſaporem ſuum mutant.

§. IV.

Accedimus jam ad generoſiſſima illa ſuperioris Hungariæ vina, quæ creſcunt in iis locis, quæ appellantur civitates ſubmontanæ, in comitatu *Zemplenienſi* ſitæ, quarum nomina ſunt *Mad*, *Tolezua*, *Benye*, *Talia*, *Schadan*, *Kereſtur*, *Tarzal*, *Serenſch*, & *Tokay*. Vina omnia, quæ ibi creſcunt, ſubmontana κατ' ἐξοχὴν *Tockavienſia* appellantur, quoniam in eo præjudicio mercatores verſantur, ut à popularibus fide digniſſimis accepi, vinum, quod circa Tockay provenit, reliquis ſubmontanis eſſe præferendum, quum tamen omnia fere ſint æqualia, utut non negandum ſit, quod ſpectans ad meridiem certa pars hujus promontorii, ex 600. paſſibus conſtans, excellentiſſimi vini genitrix ſit. Deinde celebris eſt ille diſtrictus vinearum in territorio civitatis ſubmontanæ *Tarzal*, qui ſe extendit in latitudine ad 3000. paſſus, in longitudinem vero circiter 9000. paſſus patet. Hæc duo loca ſibi vicina vocantur *der Zuckerberg*, & quamvis hæc vina, in *Zuckerberg Tarzalienſi* & *Tockavienſi* nata, habeantur præſtantiſſima, non tamen hujus vini adeo parva quantitas eſt, ut ſecundum vulgarem & uſu receptam opinionem Auguſtiſſimi Imperatoris menſæ tantum inſerviat, quum rex præter unam vineam non poſſideat, quam ante aliquot annos Princeps Ragotzky in poteſtate habuit. Cæterum autem vinearum partem comites, nobiles, harum civitatum incolæ, imo ruſtici in poſſeſſione habent. Præter hæc loca ſunt multæ aliæ civitates hiſce vicinæ, in quibus vinum etiam valde potens ac generoſum, optimi ſaporis & egregiæ ſalubritatis creſcit, utut *Tockavienſi* & *ſubmontano* paulo inferius, cujus naturæ eſt, quod in vineis *Zackmarienſibus* producitur. Nec inglorium eſt *Miſchkotienſe*, cujus præſtantia in famam dedit mediocre oppidum, *Miſchkotz* dictum. Tockavienſium præſtantiam æmulari etiam videotur *Tarnavienſia*, & quæ circa *Groswardein* ſatis benigno ſolo educantur.

§. V.

§. V.

Propoſitis ſic vinorum inferioris & ſuperioris Hungariæ optimorum natalibus, ſequitur jam, ut de uvis earumque indole, quæ ſuaviſſimum hoc nectar proferunt, quædam inſeramus. Has fere omnes ſatis commode duas in claſſes diſpeſci poſſe exiſtimo, quæ quidem differentia maxime in *Sopronienſibus* & *Poſonienſibus* animadvertitur, quarum una uvas valde nobiles comprehendit. Inter illas eminent, quarum ſuccus ſaporis dulcedine delicatiori palato mirifice blanditur, & quas incolæ vocare ſolent *Augſter-Muſcateller-Meyer-und Geysdutten-Trauben.* Ad ignobiliores referendæ ſunt uvæ albæ & cæruleæ, quarum ſuccus non tanta dulcedine gaudet, ſed ſub æſtate non adeo fervida auſteri quippiam in lingua relinquit. Præſtantiſſimæ ſunt illæ uvarum ſpecies, quæ *Augſter* vocantur, & mutuantur nomen ſuum partim ab inſigni magnitudine baccarum, quæ ſæpius pollicem adæquat, partim etiam à tempore maturationis, quod plerumque in principium menſis Auguſti incidit. Nulla enim regio inferioris Hungariæ uvas tam cito & expedite maturat, quam terra Sopronienſis, maxime ea, quæ lacum Neoſidlenſem ambit. Hinc etiam Senatus Sopronienſis harum uvarum primitias quotannis primo die Auguſto Romano Imperatori offerre ſolet. Incolæ has uvas ſemipaſſas dicunt *Manckele*, iiſque utuntur loco paſſularum majorum, quarum ſaporem mira ſimilitudine exprimunt. Cæterum de hiſce uvis illud notari meretur, quod quædam ex illis baccas obtineant paulo minores, & quæ vix ſeminis cannabini magnitudinem ſuperant. Sed tamen earum parvitas generoſitati nihil detrahit, nam ſi ad maturitatem perveniunt, ſaporis ſuavitate non cedunt majoribus. Ad nobiles uvas, præſtantioris vini genitrices, pertinent etiam Moſchatellinæ, quæ nomen ſuum debent ſucco, quem alunt, delicatiſſimo, qui & ſapore & odore nucem moſchatam æmulatur. Magnitudinem præ ſe ferunt cocculorum orientalium & colore leviter ruſeſcente tinctæ ſunt. Quod ex iis paratur vinum, Germanice *Muſcateller-Wein* vocari ſolet. Ad has proxime accedunt eæ, quas dicunt *Meyer*-vel *Meyran-Weintrauben*, quoniam ſucci, quem intus fovent, ſapor & odor herbæ majoranæ valde ſimilis videtur. Velantur baccæ tenui, tenaci tamen tunica, cui puncta nigricantis coloris interſperſa ſunt. Vinum præbent ſpiritu & oleo plenum palatoque gratiſſimum. Sequuntur tandem uvæ, quas vocant *Geysdutten-Trauben*, quarum baccæ craſſa & virideſcente teguntur membrana, & formam habent papillis caprinis ſimilem. Succo abundant copioſo, qui maxime dulciariorum uſui inſervit.

§. VI.

Quod vero attinet uvas vilioris notæ, harum in numero ſunt albæ & pallidæ, quibus à tunica, qua veſtiuntur, pellucida & alba nomen obtigit. Succum fovent copioſum, ſubdulcem, virtute tamen debiliorem. Huic generi viliori etiam adſcribendæ ſunt rubræ ſeu cœruleæ, quarum proventus maxime in terra Sopronienſi & Budenſi exuberat. Nomen gerunt ab exteriori rubra ſeu cærulea pellicula, unde vocantur *die blauen oder rothen Wein-Trauben.* Succus earum paulo adſtringens eſt & acidiuſculus.

§. VII.

Recenſitis jam variis uvarum, quas Hungaria ſuperior & inferior alit, ſpeciebus, proximum eſt, ut quomodo variæ ex iis præparentur vini & muſti ſpecies, paulo clarius exponamus, præſertim, quum perpaucis hic conficiendi modus notus ſit, quem à fide digniſſimis popularibus accepimus. Primum & delicatiſſimum præparant ex uvis, quas vocant *Augſter-Trauben*, quod ab incolis vocatur Eſſenz. Colligunt ſigillatim uvas, ultra conſuetum maturationis gradum excoctas & ſemipaſſas, quas etiam interdum, ſi ſolis calore non ſatis ſiccatæ fuerint, mitiſſimo furni calori committunt, ut magis flacceſcant, eaſque à racemis revulſas torculari ſubjiciunt, cujus forti preſſione ſuccus elicitur, nectaris ſuaviſſimi æmulus, qui exacto deſpumationis tempore vinum præbet generoſiſſimum, oleoſum, quod diu dulce manet, & ſpatio unius anni demum defecatur, caroque venditur pretio, & magnatum menſæ inſervit, quod mercatores pro aliis vinis perficiendis emunt. Secundum genus dicitur *Ausbruch*, quod paratur ex uvis nobilioribus invicem collectis, ex quibus, ſeparatis racemis, torculari identidem exprimitur ſuccus dulciſſimus, cui poſt aliquot dies fervefacto adjiciunt uvas ſemipaſſas, ita fervente muſto dulcedo uvarum paſſarum extrahitur; vinum fit dulciſſimum, oleoſum, ſaporis gratiſſimi, cujus dulcedo valde diu immutata durat. Tertium genus eſt, quod conficitur ex puro muſto nobilium uvarum, quod fermentatum dat vinum valde ſpirituoſum, minus dulce, limpidum. Sequitur poſtea quartum genus, quod ex diverſis uvarum ſpeciebus, nobilibus & ignobilibus, parant, & ſic muſtum copioſum acquirunt, quod peracta fermentatione vinum præbet mediocre, quod nec nimis aquoſum, neque etiam nimis generoſum aut dulce eſt, præſtantia tamen vino Rhenano palmam dubiam reddit. Ex vilioribus pallidis parant muſtum, quod fermentatum cedit in vinum cibarium, quo maxime incolæ utuntur, quoniam liberalius hauſtum non adeo facile ebrietatem inducit. Ex rubris ſeorſim etiam parant vinum, dum ſuccus ex contuſis uvis exprimitur, qui rubris pelliculis per aliquot dies ſtat ſuperfuſus. Ex muſto fit vinum rubrum, ſaporis quodammodo adſtringentis. Hæc omnia vina quo diutius ſervantur, eo præſtantiora fiunt & fortiora, & odore quodam naturali & proprio prædita ſunt.

§. VIII.

Vera ſic & ſpeciali vini Hungarici hiſtoria deſcripta, liceat nobis jam in peculiares vires, proprietates ac virtutes eorum inquirere, quibus ab aliis vinorum generibus diſtinguuntur, eorumque, quæ in ſupra memorata hiſtoria continentur notabilia, genuinas rationes invenire ac reddere. Primo vero omnium eſſentiales hujus vini characteres & notæ enumerari merentur, quæ ſunt primo, quod hæc vina præ omnibus aliis valde ſint ſpirituoſa; ſecundo, quod quædam, præſertim generoſiora, ut fere ſunt *die* Eſſentz *und der Ausbruch*, diutius ſervent ſuam dulcedinem, alia vero non ita: tertio, quod peculiari aromatico odore & ſapore prædita ſint: quarto, quod vim habeant diaphoreticam, roborantem, & liberalius etiam hauſta nullum dolorem in capite vel languorem in artubus relinquant, ſed potius totam corporis naturam roborent: quinto, quod generoſiora non vappam contrahant, atque in vitris clauſis optime per multos annos conſerventur.

§. IX.

Primum itaque diſpiciendum venit, unde tanta vini Hungarici, præſertim quod in ſuperiori tractu creſcit, excellentia dependeat, ut plurimorum, Italici etiam, Hiſpanici & Gallici vincat præſtantiam: quod vero in inferiori Hungaria provenit, Germanicis omnibus palmam reddat dubiam. Cujus rei cauſam altius inveſtigare, non adeo difficile vel operoſum erit, ſi conſiderate ac diligenter nobiſcum reputemus, Hungariam regionem eſſe ita à natura comparatam, ut omnibus iis præſidiis inſtructa ſit, quæ ad generoſi ac potentis vini eſſentiam unice requiruntur. Sita eſt fertiliſſima hæc regio in illo orbis terrarum ſpatio, quod gradu elevationis poli quadrageſimo & quinquageſimo deſcribitur, imo poſita eſt in ejus medio, quod tabulas geo-

geographicas vel leviter inspicienti in oculos incurrit. Jam vero perpetuæ observationis res est, certoque experientiæ suffragio compertum habemus, has regiones, quæ iotra quadragesimum & quinquagesimum gradum elevationem poli habent, vinis nobilissimis progignendis maxime esse idoneas. Nam si universam Europam per omnem ambitum usque ad ejus fines perlustramus, oculorum sane judicio coostat, hanc lætissimam cœli regionem sibi subjectam habere Portugalliam, Hispaniam, Galliam, Italiam, magnamque partem Germaniæ, Austriam, Styriam, Carinthiam & fere totum tractum Rhenanum, Hungariam, Transylvaniam & eximiam partem Græciæ, quas terras, continuo & cohærente tractu exporrectas, vina omnium præstantissima proferre animadvertimus. Cujus rei ratio oon abstrusa videtur; nam sub hac poli elevatione sitæ terræ fœcunditate fere omnes superant, propter maximam temperiem, qua gaudent, quæ omni propagationi, fœcunditati & augmento eorum, quæ è terra nascuntur, est accommodatissima. Hæc vero consistit in abundantia subtilioris humiditatis & efficacia caloris solatis: illa ad nutritionem & augmentum, hæc vero ad crescentium rerum perfectionem, coctionem & maturitatem confert. Est enim hisce in regionibus efficacior solis operatio, quam in reliquis, quarum situs in septentrionem declinat, quæ parcissimo solis calore foventur.

§. X.

Ea nimirum in varianda vinorum indole solis vis est & efficacia, ut in reliquis causis, quæ ad nobilitandam & exaltandam eorum virtutem conspirant, primum ac principem locum tueatur. Quemadmodum enim ejus calor universale quasi naturæ instrumentum est, quo in augmentandis & perficiendis vegetabilibus utitur, quo fœcunda reddit animantia, eorumque vitam custodit: ita maxime ejus calor paulo penetrantior in excoquendo & dulcificando uvarum acido succo fere omne fert punctum. Sol enim paulo altior & perpendiculariter positus aëris & ætheris fluidum in vorticosum & celerrimum motum abripit, & nobilissimum nutritium succum ita attenuat atque expandit, ut tenuissima radicum ora subire possit. Deinde eundem, ostiis radicum susceptum, per angustias filamentorum & tubulorum, quibus vitium compages contexta est, vi propellit mirifica, ejusque progressum ad diffusas racemorum propagines insigniter adjuvat. Denique etiam succum intra uvarum folliculos collectum amplius resolvit, torquet, attenuat, pleniusque elaborat ac perficit, ut tandem sublata cruditate plane dulcescat. Quo fortior itaque solis est in succum vitium nutritioni destinatum operatio, eo perfectiorem eum fieri nullum est dubium. Patet ex hisce facile ratio, quare in regionibus, septentrioni valde vicinis, uvæ non facile dulces fiant & maturescant, nec vinum generosum ibi possit produci, & cur sub æstate frigidiuscula vina debilia, acida & languida, sub æstate autem calidiori generosa & spirituosa evadant.

§. XI.

Neque vero solus calor solis, licet sit ferventissimus, progignendis optimis vinis aptus est. Adspiciamus jam tantummodo eas regiones, quæ intra trigesimum quintum & decimum quintum elevationis poli gradum sitæ sunt, in quibus Barbariam, Lybiam Indiamque hoc loco nominasse juvat, quibus intensior solis æstus graviter incumbit. Nihilo minus ibi admodum rarus vini est proventus, aut si quæ proveniunt, non tanta excellunt virtute, quantam ea obtinent, quæ sub temperatiori cœli ingenio nascuntur, cui Hungariam aliasque regiones subjectas esse commemoravimus. Neque deficit ratio; nam calidissimis hisce in regionibus rarius cadunt pluviæ, & si cadunt, per multos menses continuant, gravesque fiunt inundationes, quibus irrigatæ terræ quandam fœcunditatem concipiunt. Jam vero inter omnes constat, potissimum esse pluviales aquas, quæ vegetantibus, maxime etiam vitibus, genuinum pabulum & nutrimentum præbeant. Si itaque eæ deficiunt & vites convenienti nutrimento defraudantur, hæ solis vehementiori calore quasi torrefiunt: si vero pluviæ adsunt continuæ, deficit æstuans solis calor, neque etiam nimia humiditas fœcundationi & perfectioni vegetabilium idonea est, sed potius humiditatis & caloris temperamentum ad eam requiritur. Quapropter in locis temperatæ zonæ subjectis, ubi temperies caloris & humiditatis non deficit, omnes plantæ, vegetabilia & vites optimos ferunt fructus. Quare etiam non mirum est, Hungariam fere omnes regiones fœcunditate superare & optimæ notæ proferre vinum. Regio quidem hæc torquetur sæpius certis temporibus, imprimis interdiu, incredibili calore, qui incolis multam creat molestiam. At diem calidissimum nox sequitur paulo frigidior, qua sub forma roris aqua in forma vaporum in atmosphæra contenta & solari calore valde attenuata descendit, qui totam terram mira fœcunditate imbuit, atque in vitium sanguinem & succum convertitur.

§. XII.

Neque vero solus est cœli calidioris favor solisque benignitas, cui adscribi debeat vini Hungarici excellentia, sed etiam in ejus societatem venit ipsius soli natalis indoles & conditio. Nimirum ad generosioris vini efformationem non sufficit blandum cœli ingenium, nisi conspiret conveniens terræ temperamentum, à quo ingens vinorum differentia proficiscitur. Quemadmodum enim frumentorum semina, licet etiam vegetissimum solis calorem experiantur, lætam in messem ægre efflorescunt, nisi opportuno solo excipiantur: ita etiam ad efficiendam vini præstantiam ac nobilitatem parum valet convenientissima cœli inclinatio, nisi à favorabili terræ genio secundetur. Quando autem vividior solis operatio solique opportunitas conveniunt, admirabilem sane in amplificandis vini dotibus exerunt efficaciam. Ante omnia igitur illud animadversione dignum est, quod nobilissima Hungariæ vina, quæ maxima in celebritate sunt, & reliquarum virtutem longissime exuperant, nascantur in summis montium jugis, solem orientem vel meridianum respicientibus, inque fluviorum confinio positis, quorum etiam terra admodum arenosa & copioso sulphure imprægnata est. Hæc autem locorum positura, hæc soli indoles ita omnino comparata est, ut generosissimo vino perficiendo quam maxime inserviat. Primo enim scire oportet, montes altissimos, quorum facies in orientalem vel meridionalem plagam directa est, vini feraciores esse aliis locis humilioribus vel etiam montosis, quorum situs ad solem occidentem propius accedit. In illis aër spirat purissimus, nullisque peregrinis effluviis contaminatus, illi ab omni ventorum septentrionalium injuria immunes sunt, dumque præruptis jugis vividiores solis radios excipiunt & versus se invicem reflectunt, calorem augent, conceptumque diutius retinent. Aër autem purus, vegetus & solis calore extenuatus succo nutritio uvarum se intime miscet atque insinuat, ipsique subtilitatem & quandam spirituascentiam conciliat, vinaque maxime salubria reddit, ut promptius minimos etiam corporis humani tubulos tam secretorios, quam excretorios transeant. Subtile & æthereum hoc principium vinis admixtum efficit in partibus nostri corporis solidis quoddam robur ac vigorem, ut sanguinis & humorum circuitus facilitetur. Nam tenuissimum & æthereum hoc elementum quo majori in copia liquidis & potulentis inest, eo majori salubritate ea aliis præstant, quod ipsis etiam in aquis animadvertimus fontanis,

maxime

maxime vero mineralibus, acidulis, thermis, quæ efficaciam suam in medendo & à salibus & maximam partem à principio aëreo æthereo, quod accedente vel levi calore vel motu bullarum copiosissimarum autor est, quæ vitri parietibus adhærent & foras erumpunt. Quo spirituoso principio si privatæ fuerint, longe inertiores evadunt, & saluberrima earum virtus multum elanguescit. Præterea & aër purus ac desœcatus & solis æstus efficacior in causa est, quare omnia ea, quæ in editioribus & montosis locis succrescunt ac germinant, & teneriori habitu & nobiliori virtute splendeant, quam quibus solum natale humilius valdeque depressum & planum obtigit. Plantas in montibus & altioribus locis crescere saluberrimas, roborante & aperiente virtute præditas, artis medicæ periti optime norunt. Frumenta, quæ ibi nascuntur, tenuiori cortice esse donata, ac meliorem & copiosiorem farinam dare, fœnum quoque & gramina ad nutrienda jumenta & nobilius lac præbendum esse aptissima, in re œconomica versatis perquam notum est.

§. XIII.

Ego vero hoc loco & occasione hoc egregium argumentum, quod videlicet ad præstantiora vina generanda loca montosa & declivia, & ubi in eorum radicibus flumina feruntur, sint aptissima, paulo explanatius evolvendum esse arbitror. Nam si loca natalia eorum vinorum, quibus naturæ benignitas Germaniam nostram fortunavit, consideramus, observare licet, nobilissima vina in tractibus montanis, maxime soli orienti vel meridiano oppositis, circa flumina, quæ infra transeunt, prognasci, & aliis etiam propter nobilissimam virtutem vulgo præferri. Ecquis enim nescit, in Franconia Würtzburgense, Wertheimense, Klingenbergense, quæ omnia in montibus Moeno vicinis proveniunt, ceteris esse superiora? Quorsum etiam spectant vinum Nierensteinense, Hochheimense, Muchelbachense, Cocheimense, quæ non procul à Moeni fluvio producuntur. In montibus circa fluvium Rheni positis prodeunt Bacharacense, Rudelsheimense, Laubenheimense, Iohannesbergense & hujus generis plura. Circa fluvium Mosæ quæ crescunt, ex his celebrantur Dusemundense, Selleri; circa fluvium Kocher proveniunt etiam nobilissima Neccarina; in montibus, quos transfluit fluvius Albis, optima vina, quæ suppeditat Bohemia & Misnia, proferuntur. Eodem modo res habet cum vinis Austriæ, quorum præstantiora in locis montanis circa Danubium extant. Patet hinc etiam ratio, quare vinorum circa lacum Neosidlensem optimorum sit proventus, & loca illa superioris Hungariæ submontana, ubi generosissimum & Tockaviense vinum abundat, superius enumerata, in confinio fluviorum præsertim Teysse posita sint.

§. XIV.

Sequitur jam, ut hujus salubritatis & excellentiæ vinorum, quæ in montibus fluviis vicinis producuntur, causas, & quare in locis planis & humilioribus non tanta bonitate gaudeant, inquiramus. Nos in ea sumus sententia, præstantiam & salubritatem vinorum præter solis efficaciam etiam deberi nutrimento vitium teneriori & subtiliori. Quum vero omne plantarum alimentum ex aqueis & tenuioribus sulphureis pinguibus partibus sit compositum, facile inde judicare licet, quæ ad subtilem reddendum nutritium succum & præbendas particulas aqueas sulphureas pingues, tenuiores, levioresque conferunt, ea etiam ad nobilitatem & salubritatem vinorum præstandam esse aptissima. Jam vero quum montes expositi sint nocturnis roribus, qui circa confinia fluviorum sunt abundantissimi, & subtilissimam & æthereo principio intermixtam aquam fovent, non mirum est, rorem optimum esse nobilissimarum vitium nutrimentum. Fatendum quidem est, rorem nocturnum per se ad nutriendas vites non sufficere, sed pluviæ ut accedant necesse est, quæ plenius nutrimentum toti vitium compagi afferant. In eo tamen posita est differentia, quod copiosæ pluviæ, in locis planioribus collectæ & diu stagnantes, situm & putredinem contrahant, valdeque crassum & impurum nutrimentum reddant. Ubi vero post humectationem terræ, quæ vites alit, citius delabuntur, nulla harum stagnatio, nulla corruptio locum invenire potest.

§. XV.

Diximus etiam supra, ipsius soli naturam atque indolem diversam multum facere ad differentis vini, nobilioris vel ignobilioris, proventum, quod jam plenius & accuratius evolvendum erit. Constat nempe ipsius experientiæ & oculorum testimonio, nobilissima vina, ubicunque terrarum crescant, natale solum habere terram non valde pinguem, crassam, lutosam, nigram & viscidam, sed potius saxeam, arenosam, calcaream, vel scissilem lapidem. Videtur quidem primo intuitu ejusmodi terra valde infœcunda & sterilis, & progignendis ac fœcundandis plantis & fruticibus minus idonea; sed tamen res aliter habet cum vitibus, quæ si nobilissimum succum ferre debent, utique talis terræ indoles huic rei aptissima est, & quidem eas ob causas, quia arenosæ, calcareæ & saxosæ ejusmodi terræ diutissime retinent solares radios, qui hic concentrati radices blando suo calore fovendo efficiunt, ut nutrimentum per omnes ejus poros facilius transeat. Deinde dum per hujus generis terras quasi per filtrum humiditates & pluviales aquæ transmittuntur, has ipsas non modo attenuant, inque minimas partes dissolvunt, sed & crassiores & rudiores partes separant ac detinent, ut longe subtilior succus nutritius evadat. Ubi tamen notandum venit, quod ejusmodi terræ vinearum montium fimo & stercoracea materia singulis fere tribus vel quatuor annis probe imbui debeant. Nam hæc ipsa utique pingue & sulphureum principium, sine quo nulla fit fœcundatio, suppeditant. Sed tamen ad purificationem & subtilitatem etiam hujus sulphureæ & oleosæ materiæ solum arenaceum & calcareum multum confert. Ubi vero terræ sunt valde pingues, lutosæ & viscidæ, ibi nec depurantur satis aquæ pluviales, nec sulphur soli satis subtile redditur, sed integrum & minus defæcatum canales & poros plantarum ac vitium subit. In diversissima igitur soli natura, & quidem non sine ratione, diversi saporis, quo vina prædita sunt, eorumque salubritatis & insalubritatis causas positas esse existimamus. Neque enim ignotum est, mirifice inter se ratione saporis & odoris differre vina Rhenana, Franconica, Hungarica, Mosellana & alia etiam aliis esse salubriora; quam differentiam solo natali si quis adscribere velit, is utique non multum errabit. Dici enim vix potest, quam dissidens planeque diversa sit natura atque indoles soli & terræ, quod vel ex colore, odore, textura, consistentia, porositate, crassitie, imo ex destillatione aliisque laboribus mechanicis & chymicis satis superque cognoscimus. Mirum itaque est, quod vineæ, quæ habent eundem solis adspectum, quæ etiam in ejusdem altitudinis montibus positæ sunt, & ejusdem generis vites alunt, vina tamen ratione præstantiæ, salubritatis, saporis ac penetrantiæ admodum diversa proferant. In cujus rei illustrationem ut saltem unicum adducamus exemplum, notum est, vina, quæ circa pagos Hochheim, Kochheim & Cassel, è regione urbis Moguntiæ producuntur, nasci ex unius generis vitibus, quæ etiam eodem modo tractantur, eodemque protsus sole foventur; nihilo minus præstantia mire inter se differunt, ut longe etiam cariori pretio Hochheimense præ Kochheimensi & hoc præ Cassellano ematur. Quum vero nihil fiat sine ratione, valde credibile est, hujus differentiæ causam referendam esse ad soli diversitatem,

tem, quæ non adeo aperte in sensus incurrit. Et quum etiam vinum Hungaricum ratione saporis & odoris aliquid habeat præ aliis vinis peculiare sibique proprium, & spiritus etiam ex iis destillatus saporem & odorem exhibeat singularem, nullum sane dubium est, quin hoc soli natalis peculiari naturæ sit adscribendum.

§. XVI.

Accedimus jam ad virtutem vini Hungarici, præsertim Tockaviensis, explicandam, quæ etiam quodammodo peculiaris est. Nam plura vinorum genera dantur, ut Rhenana & Mosellana, quæ virtute diuretica & alvum solvente eminent. Hungarica vero diaphoretica, imo sudorifera virtute præ omnibus aliis excellunt, quod quisque sanus homo experiri poterit. Nam si quis illud paulo liberalius atque etiam ad ebrietatem usque hauserit, mane totum corpus sudore diffluere observabit, si modo vinum bonæ notæ & purum fuerit. Quemadmodum vero liberior transpiratio & sordium in corpore superfluarum excretio, quæ per corporis corticem, nempe cutim fit, omnium excretionum est præstantissima, quoniam totum corpus & universam sanguinis & humorum massam à sordibus depurat; ita vina diaphoretica saluberrima esse, quilibet facile judicabit. Liberior enim & vel ad sudoris eruptionem aucta transpiratio intensiorem & expeditiorem sanguinis motum sequitur, cordisque & partium solidarum, sanguinem impellentium, robur ac vigorem indicat, quod utique ad tuendam valetudinem, eamque à morborum causis atque insultibus præservandam plurimum valet. Præterea vinorum Hungaricorum salubritas eo manifestatur, quod nullum fere acidum in se custodiant, neque illud in primis viis relinquant, quemadmodum omnia fere Germaniæ vina id faciunt, adeo ut ab iis omnes, qui imbecillem habent ventriculum, qui affectu hypochondriaco laborant, & ubi alvi segnities est, plane abstinere debeant. Quam nocivum vero sit acidum, ex alimentis in corpore relictum atque ad massam sanguinis traductum, res jam satis clara & inter medicos decisa est. Quis enim nescit, eam esse acidorum indolem, ut tunicas nerveas ventriculi & intestinorum arrodant, extractum ex alimentis succum præcipitent, alvum constringant, sanguinemque & reliquos humores ad crassitiem, spissitudinem & coagulum disponant, & arthritidis, rheumatismi, calculorum frequentissimam causam constituant, in fœminis vero, dum saluberrimum mensium fluxum retardant, innumeris malis, quibus affligi solent, occasionem præbeant, quæ omnia à vinis Hungaricis non expectanda sunt incommoda. Alia vina, si destillantur, præsertim quæ in Germania proveniunt, tertiam circiter partem spiritus inflammabilis præbent, tres vero sui partes in cucurbita relinquunt, saporis valde acidi & austeri. Hungarica vero vina, quæ fermentationem subierunt, generosiora fere dimidiam partem spiritus vini grati odoris exhibent, dimidia parte relicta subacidi dulcis saporis. Vina autem generosiora, oleosa & dulcia superioris Hungariæ, item *der Ausbruch*, non quidem tantam copiam inflammabilis spiritus suppeditant, sed præter phlegmata insignem copiam magmatis viscidi dulcis præbent, quod siccatum & igni injectum flammam concipit.

§. XVII.

Ex his elementis & ingredientibus vini Hungarici jam expositis quisque peritus medicus facile judicare poterit, quas alat in medendo virtutes, quibus corporibus, ætatibus & temperamentis conveniat, & quibus in morbis usurpari possit. Qua de re etiam, ut scopo nostro medico satisfaciamus, paulo fusius & distinctius agendum erit. Diximus in superioribus, ipsa vina Hungarica diversis modis præparari, & inter se quoque ratione nobilitatis differre, hinc etiam virtutes singulorum non esse easdem, sed differentes facile apparet. Nonnulla enim valde generosa & dulcia sunt, suamque dulcedinem diutius servant. Alia sunt tenuiora & spirituosiora, minoris dulcedinis. Dulcia maxime sunt recentia, & quæ in Hungaria superiori ex nobilissimis uvis proveniunt. Sed placet hoc loco, priusquam ulterius progrediamur, ante omnia inquirere, quare vina Græca, Hispanica, Italica, aliaque in regionibus calidioribus, etiam ex uvis optimis parata, dulcia non diu retineant suam dulcedinem, sed eam mox deponant, ita ut vel in fortia aceta degenerent, vel in valde spirituosa vina convertantur; vina vero Hungarica, præsertim, quæ ex urbibus submontanis superioris Hungariæ ad nos veniunt, & quæ vulgo dicuntur *Ausbruch*, eam diutius servent. Etenim omnia musta, sive succi ex uvis recenter expressi singulari dulcedine linguam afficiunt, quæ tamen mox post fermentationem perit. Deinde omnia musta destillata parum vel nihil dant spiritus inflammabilis, post fermentationem vero, quum jam omnis fuerit finita, multum spiritus phlogisti exhibent, acido & tartareo phlegmate remanente. Quare vero vina Hungarica non ita deponant suam dulcedinem, sed eam servent, & cum vetustate generosa evadant, res scrutinio non erit indigna.

§. XVIII.

Supra jam memoravimus, diversis modis tractari & præparari vina Hungarica; ex qua peculiari tractatione erit etiam petenda ratio durantis illius dulcedinis. Nam ubi succus ex uvis nobilioribus & maturis semi passis & exsiccatis elicitur, qui essentia dicitur, diutissime manet dulcis. Deinde quando musto subdito calore ferventi immittuntur uvæ passæ vel aliæ adhuc recentes, dulcia identidem vina emergunt, quorum dulcedo diutissime durat. Quæ vero non ex siccatis uvis vel ex musto fervefacto proveniunt vina, ea utique, non secus ac alia vinorum genera effervescentia, gratum ac dulcem suum saporem amittunt; idque etiam fit in nostris regionibus. Nam si quis musta recentia calori vel igni admoveat, ut ex parte ebulliant, quemadmodum additis herbis, vina v. g. cochleariæ, enulæ, absinthii, melissæ parantur, non amplius ita effervescunt, sed dulcedine diutius linguam afficiunt. Eadem encheiresi in insulis Canariensibus vina, quæ dicuntur *Sect*, item Hispanica, vina de Tint, de Alicante incolæ parare solent. Causa igitur durabilis illius dulcedinis non est a natura, sed dependet ab artificio, ab igne nempe & calore, qui hunc peculiarem effectum producit, eo quod fermentationis actum præpediat, qua unio dulcium dissolvitur ac destruitur, ingensque mutatio ipsi musto ratione qualitatis inducitur. Fermentatio vero est nihil aliud, quam motus intestinus aëris & ætheris partiumque aquearum in musto contentarum, qui partes, quæ mixturam dulcium corporum constituunt, dissolvit, particulasque acidas & sulphureas terreasque, quæ inter se commixtæ dulcedinem formant, à se invicem separat, adeo, ut acidum incipiat in sulphureum ac terreum principium agere, unde fit ebullitio, spumescentia & evaporatio partium sulphurearum, nec non dejectio partium crassiorum terrearum in fundum; qui motus ebullitionis dum diu durat, acidum cum subtiliori sulphure & phlegmate sese intimius conjungit rursus, & vinum inde surgit, sive liquor acido-spirituosus. Quod si vero per calorem mustum fervesit, & ex parte ebullit, particulæ aëreo-æthereæ & subtiliores aqueæ, quæ prima ac præcipua motionis illius intestinæ fermentativæ causa efficiens sunt, ex intimis musti poris exturbantur atque aufugiunt, unde necessario sequitur, ut partium liquoris dulcis salva & integra maneat textura ac dispositio, & inimica earum separatio impediatur. Quum vero non omne principium aëreo-æthereum & subtile humidum per fervefactionem evaporet, sed quædam

quædam pars ejus remaneat, impeditur quidem vehemens fermentationis actus, sed tamen remissior & lenior species fermentationis adhuc manet, à qua etiam defœcatio successiva & spirituascentia blandior horum vinorum dulcium producitur.

§. XIX.

Explicata sic dulcedinis, quæ vinis Hungaricis inest, ratione, jam longe felicius & clarius vires & virtutes horum vinorum peculiares deducere ac determinare licet. Vina itaque dulcia generosa quum nihil fere in se habeant acidi, nec valde spirituosa, sed temperata sint, corporis humani naturæ admodum amica & blanda observantur; eo quod omne dulce & temperatum nutritioni & succorum deperditorum restaurationi valde aptum sit. Quare etiam lac, quod sensu medico dulce est, multum nutrit. Hinc hæc vina ad succum nutritium chylosum temperatum blandeque spirituosum reddendum multum valent, unde si moderatiori dosi usurpentur, nullum dubium est, quin succos nutritioni aptos reddant, & corpora exsucca & arida, imbecillia etiam, alant ac nutriant, viresque simul restaurent. Rectissime igitur ejusmodi vina à medicis & sapientissima antiquitate lac senum vocantur, qui virium restauratione valde indigent. Deinde etiam eorum usus admodum salubris & utilis est iis corporibus, quæ vel ex nimia sanguinis profusione aut diuturno morbo, præsertim acuto, aut fatigatione corporis & animi succos & vires amiserunt, viriumque amissarum & nutritionis reparationem expetunt, si nempe inter cibum parciori manu, sed crebrius sumantur. Porro ubi digestionis vis est diminuta, ubi acidorum humorum est colluvies, alvusque stipata & adstricta, suppetias hæc vina ferunt desideratissimas. Nam subtili suo spiritu adaugent calorem, viscidaque dulcedine acidum contemperant & lubricas intestinorum tunicas reddunt, ut excrementorum progressus ac transitus fiat facilior. Quapropter summo cum fructu hypochondriacis, arthriticis, podagricis, quibus omnibus acida vina valde infensa sunt, illa exhibentur, quippe qui inde magnum levamen, quotidiana id testante experientia, persentiunt; siquidem hos morbos valde pertinaces ex tartareis salibus invicem concretis prognasci extra dubium est. Quum igitur acidum prima in regione collectum attemperent, atque impediant, quo minus cum particulis terreis & sulphureis sanguinis coire & congredi possit, utique tartari generationem ejusque causas prævertunt & removent. Accedit etiam, quod intestinorum & ventriculi tunicis valde nerveis & exquisitiori sensu armatis multum faveant, dum blanda sua viscidítate eas oblinunt, ut à succis acidis corrosivis ibi stagnantibus non offendantur, vel earum læsio ab hisce jam inducta emendetur, partesque corrosæ demulceantur ac deliniantur. Denique etiam paulo liberalius sumta, modo non crebrius, non facile nocent, nec corpora, ut alia vina, ad morbos disponunt, sed eos potius, præsertim chronicos, præcavent. Nam quum circulum sanguinis strenue promoveant, atque insuper perspirationem reddant auctiorem, corpus à multis sordibus excrementitiis liberando id agilius & alacrius reddunt.

§. XX.

Quemadmodum vero nihil eminente quadam virtute agendi præditum in tota rerum natura existit, quod incongrue atque immoderate usurpatum non noceat, licet sit sua in natura optimum: ita etiam cum optimæ notæ vinis, Hungaricis quoque, comparatum est. Nam parcius uti eo debent, qui nimium abundant succo & sanguine, & ubi vasorum angustia ingens est, eaque succis referta, quoniam non modo eorum augent copiam, sed & dum in motum intestinum calidum eos conjiciunt, ex ingente sanguinis turgescentia calores, anxietates, sanguinis congestiones, imo ad inflammationes viscerum internas dispositiones, febresque synochæ & sanguinis profusiones fieri possunt, præsertim si quis ea crebrius & immoderatius in usum velit recipere. Infensa etiam sunt iis, qui ex motu & calore æstuant, vel ad choleram & vehementem iram proclives sunt. Vidimus ab ejusmodi vinis dulcibus & spirituosis, in actu iracundiæ fortius haustis, inflammationem ventriculi subortam, quæ, emetico imprudenter à medico exhibito, adaucta intra paucas horas mortem induxit.

§. XXI.

Accedimus jam ad vina Hungarica spirituosiora, quæ motum fermentationis sustinuerunt; ea prioribus calidiora esse, nemo facile in dubium vocabit. Hæc utique corporibus humidioribus, & ubi multum crassi phlegmatis in partium tubulis subsistit, sub moderatiori tamen semper usu, valde conveniunt. Hæc etiam digestioni primarum viarum labascenti calore & spirituascentia sua valde succurrunt, inque morbis chronicis, qui ex atonia & nimia laxitate fibrarum proveniunt, in alvi fluxibus, flatulentiis, in dispositione cachectica, affectibus paralyticis, colicis, opem ferunt exoptatissimam; sed ut moderatior eorum sit usus, providendum est. Et quemadmodum omnia calidiora sanguinem in vehementem motum conjiciunt, eumque valde exagitant: ita sanguinei & cholerici, plethorici atque ad vehementiores animi affectus proniores, iis ut parcissime utantur, necesse est, si ardentes febres, sanguinis profluvia, congestiones & inflammationes itemque nimios conatus & motus ad hæmorrhoidales venas evitare velint. Novimus, quosdam plethoricos & vitæ sedentariæ addictos, qui iis frequentius usi fuerunt, in dorsi graves dolores incidisse, quos passiones calculosæ & ischiadicæ sequutæ sunt, quibus deinde sanguinis missiones in pede, neque minus diluentia ac nitrosa profuerunt. Habent vero vina Hungarica generosiora id commodi secum, ut correctionem acidis & ponticis humoribus, si prima in regione stabulentur, dulcificantem medicinam præbeant. Nam corrosivos etiam mineralium spiritus spiritus vini rectificati additione sufficienti temperari inque blandam & dulcem naturam converti, spiritus vitrioli, nitri & salis dulcis præparatio chymica luculenter demonstrat. Et quum sæpius ex cruditatibus acidis in senibus vel imbecillibus capitis dolores, ophthalmiæ, dysuriæ, hemicraniæ, stranguriæ, eructationes & vomitiones acidæ eveniant, certe hi convenientissimum præsidium in vinis Hungaricis, tam dulcibus, quam spirituosis invenire possunt: hæc enim inter vina stomachum confortantia principem sibi locum vindicant.

§. XXII.

Cætera Hungariæ vina, quæ non tam spirituosa, sed temperatiora sunt, quod attinet, præstat iis uti loco vini Rhenani vel Franconici, si quis cum molestissimo illo hypochondriorum malo

malo aut podagrico affectu conflictetur, quia non iam subtile acidum ac tartareum principium, nerveis partibus valde inimicum, quod iis se altius insinuat, secum ferunt, & transpirationem etiam melius adjuvant, quæ his in morbis excretio est desideratissima.

§. XXIII.

Convenienti sic usu & viribus vini nostri traditis, exposita etiam eo male utendi ratione, jam breviter strictimque proponere placet, quam opportunum in nonnullorum medicamentorum præparatione illud locum habeat. Igitur primo optime inservit destillationi aquarum spirituosarum ex speciebus aromaticis vel sale volatili oleoso pollentibus. Serenissimus Rex Prussiæ, Fridericus, augustissimæ memoriæ, frequenti in usu ad flatulentias deprimendas habebat aquam carminativam, quæ ex corticibus aurantiorum recentium, pomorum Chinensium & citri cum vino Tockaviensi per destillationem præparabatur, cui ad dulcificationem pauxillum julapii rosarum additum fuit, quæ odoris fragrantia, saporis suavitate, & excellente virtute utique se commendabat. Ex vino Hungarico destillatus spiritus aliis ex vino vel fecibus vini paratis spiritibus longissime præferendus est; non modo enim sapore & odore aromatico, sed & viribus differt. Præter virtutem enim confortantem & calefacientem blandum somnum placidamque quietem, si circa lecti ingressum sumatur, inducit, ob sulphureum, quo gaudet, principium, quodammodo vaporosum, sed blandum, & nervorum texturæ eorumque fluido amicum. Præterea Hungaricum generosum, præsertim Tockaviense, optimi menstrui vicem gerit, quo in elixirio stomachico & antihypochondriaco præparando felicissime utimur, cujus præparatio hæc est: sumo corticum aurantiorum recentium unam unciam, qui in mortario contunduntur in massam, cui extracti cardui benedicti, centaurii minoris, salis tartari æquali portione drachmas duas admisceo, postea olei macis, olei de cedro guttas viginti adjicio; affunditur vini Tockaviensis libra una medica, extractio fit in Mariæ balneo: post subsidentiam clarus liquor decantetur, qui ad cochleare dimidium cum convenienti vehiculo datus in morbis, qui ex prava digestione nascuntur, & prima in regione sedem habent, & maxime in molestissimo illo hypochondriorum malo, si quod aliud remedium, præsentissimi usus. Eodem modo elixir proprietatis præparationem institui posse, ut loco spiritus vini sumatur vinum Hungaricum, & loco spiritus vitrioli sal tartari, in feliciorem usum nemo facile inficias ibit. Postea etiam hoc vinum optimum præbet vehiculum ad assumenda medicamenta, quæ saporis paululum nauseosi sunt; ita enim gratia iis conciliatur. Species aromaticæ & nervinæ si cum eo infundantur & cum hoc infuso partes externæ, si qua læsio aut contusio, tumor, aut impotentia motus eas obsideat, calide foveantur, nihil poterit esse præstantius. Corticis chinæ uncia una, & florum chamomillæ vulgaris uncia semis, addita salis tartari drachma una, si decoquantur cum libra una vini Hungarici, medicina fit antifebrilis, quæ si ventriculus nimia imbecillitate laborat, in febre intermittente & chronica, præsertim ubi vires morbo vel ætate fractæ sunt, virtutem habet excellentissimam.

§. XXIV.

Ultimo loco de adulteratione horum vinorum quædam adjicienda sunt, quæ nostra tempestate est usitatissima; maxime eam ob causam, quia hæc dulcia vina ob eximiam virtutem magno in pretio habentur. Solent eam tentare, dum musto recenti dulci cuicunque vel etiam calefacto adjiciunt uvas passas Hispanicas vel saccharum etiam, & parum ex fecibus cerevisiæ albæ addunt, ita in loco temperato fit ebullitio, & liquor gratus, suavi dulcedine præditus emergit, quem incautis parumque vinorum naturam intelligentibus pro Hungarico vendunt, & ut naturalem saporem hoc vinum æmuletur, portionem vini Hungarici inferioris admiscent. Sed sapor & odor, maximeque virtus ab iis distinguitur, qui frequentius genuinis vinis usi fuerunt. Certissimum tamen vini Hungarici genuini indicium illud est, si liberalius haustum nullam capitis gravitatem inducit, sed potius corpori alacritatem affert. Nam licet artificialia dulcedine placeant, valde tamen insalubria sunt, caput enim statim occupant, & immodice hausta mirum languorem ac gravitatem toti corpori inducunt. Spirituosum enim & subtile illud elementum, quod salubritatem vinis ingenerat, & ex vitium, solis, soli & nutrimenti natura peculiari affertur, in ejusmodi arte factis plane deficit.

§. XXV.

Coronidis loco id prætermittere intactum non possumus, quod salubris & præstantissima vini Hungarici præsertim superioris indoles communiter, imo ab ipsis incolis etiam solo, ubi vites crescunt, aurifero adscribi soleat, eo quod terra Tockaviensis roborans in se auri sulphur copiosum contineat. Quin imo variæ circumferuntur historiæ & literis etiam mandatæ sunt, de quibus legi possunt Jacobi Tollii Epistolæ itinerar. in ipsis botris & acinis compactas sæpius auri atomos mire splendentes fuisse repertas, ita ut etiam membranulæ exteriores auro quasi obductæ fuerint. Et ajunt, in Tockaviensi tractu, ubi generosissima nascuntur vina, videri non raro aurum instar funiculi rotundi simul è terra enasci; quas tamen historiolas in medio relinquimus, utut non de earum fide dubitandi prægnantes habeamus causas. Id saltem dicimus, nec aurum, nec alia metalla ad fœcunditatem terræ, multo minus ad succos vegetabilium nobilitandos, & salubres reddendos quicquam conferre posse.

DE

DE
PRÆSTANTIA REMEDIORUM
DOMESTICORUM.

§. I.

UTcunque id temporis ars, quæ ægris sanitatem & sanis vitam longam promittit, longe subtilius quam superioribus temporibus exculta sit, cum ex nobilissimis pariter & utilissimis anatomicis, physicis, mechanicis & chymicis inventis magna ceperit incrementa, nihilo secius, quo minus hujus artis opera & exercitia feliciter & ex voto adhuc succedant, complures remoræ atque difficultates observantur, ex quibus immensa illa medicamentorum farrago ac silva, quibus medicorum libri & pharmacopolia repleta sunt, præcipuum locum sibi vindicat. Antiquissimi medicorum perquam paucis utebantur remediis, sed victu potius curabant & cuivis morbo & corpori accommodatam vivendi rationem præscribebant, atque de origine ac caussis morborum avertendis plus erant solliciti, quam de iis curandis. Et quia animadvertebant præposteros animi motus perniciales maxime affectiones suscitare, salutaribus potius morum præceptis animum magnis desideriis intentum componere & sanare omi studio laborabant, paucis herbarum infusis vel decoctis contenti. At vero postquam Galenus & ejus sectæ addicti, atque Arabes doctrinam hanc salutarem majori labore excutere & agitare cœperunt, tanta compositionum, medicamentorum & materiæ medicæ copia ac cumulus ortus est, ut si medicinæ initiandus libros, qui hisce repleti sunt, introspiciat, ingens artis addiscendæ fastidium eum teneat necesse sit. Et postquam superiori seculo chymici caput in medicina attollere cœperunt, rursus magna & pene mirabilis ab eorum manibus atque experimentis per ignem factis remediorum maxima ex parte vehementium copia in praxin medicam redundavit. Quapropter nostro tempore omnes fere sic dicti practicorum libri arcanis chymicis & immensis compositionibus fere luxuriant, quibus incomparabiles & pene divinas in morbis, cujuscunque etiam generis fuerint, sanandis laudes adscribere non erubescunt. Si quis vero sine ullo præjudicio adeoque libero animo solidaque attentione earum vires ac virtutes in tot differentibus morborum & corporum aliarumque circumstantiarum flatibus pensiculatius explorare studeat, ea omnino spem suam penitus fallere, neque expectationi ullo modo respondere eorumque vires maxima ex parte non modo inertes ac steriles, sed etiam naturæ morborum infestas esse certissime deprehendet. Quare, ut libere sententiam nostram profiteamur, tanta medicamentorum farrago meræ ignorantiæ filia est. Qui enim vitæ ac sanitatis rationem & genuinas morborum origines & caussas & principia, quibus agunt omnia remediorum genera, cognita perspectaque habet, is facile dijudicabit, tanto remediorum apparatu in præservando & sanando non opus esse, sed pauca selecta, usu frequenti probata & simplicia magis, quam composita sufficere. Plures certe compositiones ineptissime ex variis ingredientibus, sæpe sibi invicem contrariis, consarcinatæ sunt, ut ex centum vix una laudem & usum in praxi mereatur. Eodem modo comparata sunt chymica, quibus identidem optime, paucis tantum exceptis salibus, oleis destillatis & ex metallicis dextre præparatis quibusdam, carere possumus. Nam remedia hæc longe activiora naturæ animantium, quæ temperata maxime desiderat, minus sunt amica, & vel vehementes motus tantum suscitando vel eos validissime deprimendo agunt, aut infesta corrosivitate vel adstrictione solidorum texturam lædunt. Deinceps ignis, cujus beneficio chymica eliciuntur, destruendis potius simplicium texturis, à quibus eorum facultates & virtutes unice dependent, idoneus est, quam ut earum virtutem acuat, vel meliores insitis vires inducat. Denique tantæ compositionum veterum & arcanorum chymicorum multitudinis è medicina removendæ caussa potissimum hæc est, quod veteres & veras morborum caussas & remediorum genuina principia, quæ caussis profligandis opponi debebant, plane ignorabant, quare vix quiquam solidi aut boni de eorum compositionibus sperandum esse, quisque medentum prudentior perquam facile dijudicabit. Atque etiam experientia per plures annos certa & attenta suffulti confidenter adfirmamus, vernacula, parabiliora & domestica omnibus nota, viribus, usu atque utilitate, varia composita pretiosa & magno labore conquisita arcana chymica longissime antecellere inque sanando longe certiorem & tutiorem efficaciam illis promittere. Qua re permoti præsenti hoc specimine domesticorum & parabiliorum remediorum præ illis præstantiam bono cum Deo adstruere annitemur. Adsit vero summum Numen hisce laboribus, ut publico humani generis bono, quo unice collineant, inservire possint.

Antiquissimi medicorum perquam paucis utebantur remediis.

Paucis herbarum infusis vel decoctis contenti.

Ast Galeno Arabibusque auctoribus tantus compositorum medicamentorum cumulus ac copia ortus est.

Ut medicinæ initiandum artis addiscendæ fastidium teneat.

A chymicis remediorum maxima ex parte vehementium copia in praxin medicam redundavit.

Quorum plurima magis nocent quam prosunt.

Tanta pharmacorum farrago mera ignorantiæ est filia.

Sufficiunt pauca selecta; usu frequenti probata, & simplicia magis quam composita.

Horum rationes.

Tam immensæ farraginis veterum medicamentorum caussa est potissimum, quod veteres veras morborum caussas plane ignorabant.

Vernacula, parabiliora & domestica omnibus nota pretiosis antecellunt, inque sanando certiorem efficaciam promittunt.

§. II. Ante vero, quam ad specialiorem hujus thematis tractationem & ad explicationem eorum, quæ in auxilium morborum prompta ac parata sunt, descendamus, non incommodum fore judico, si præmittamus, quænam eorum nomine intelligamus. Jam vero mihi facile persuadeo, unumquemque levi labore adsecuturum, ea me vocare remedia domestica, quæ & plebi nota & in quavis re familiari facile prostant, in culinis ad manus sunt, quæ in hortis, sylvis, pratis crescunt, aut quæ natura omnibus non denegavit. Nolumus itaque peregrina accersere, sed ea, saltem quæ nostra patria profert, quæ omnibus & singulis usui esse possunt, enarrare nobis constitutum est. Supersedebimus autem tædiosas & difficiles ex iis præparationes indicare, omnesque vires & facultates simplicium & domesticorum à medicis annotatas late ac diffuse commemorare, quia harum paginarum angustiæ tantum laborem capere non possunt, sed sufficerit ex domesticis selectiora & quæ nobis usu

Quænam autem per remedia domestica subintelligantur.

usu spectata, viribusque in morbis cognita atque probata sunt, delibasse, iisque in medium prolatis nostram subjecisse sententiam.

Hippocrates vulgaria & plebeja remedia non spernebat, sed potius maximo habebat in pretio.

Qui à mulierculis quoque quædam didicit.

Neque Galenus infima sortis homines consulere erubuit.

Quod villici exemplo in suffocationis periculo versantis probatur.

§. III. Prius vero, quam hæc enarremus, quædam argumenta pro evincenda simplicium & domesticorum præstantia in medium adducere nobis consultum videtur. Et ut ab auctoritate rem ordiamur, summus & antiquissimus medicinæ auctor *Hippocrates* vulgaria & plebeja remedia non spernebat, sed potius maximo habebat in pretio, quare *Lib. de præceptionib.* scribit: *ne pigeat ex plebejis sciscitari, si quid ad curationem utile sit.* Et apud eundem multa recensentur remedia vulgaria per experientiam nota, quæ procul dubio a mulierculis partu defunctis aut hystericis affectibus detentis didicerat & annotaverat, *mulieribus enim*, inquit *Lib. de Septimestri partu, fides habenda est, uti de iis, quæ circa partum accidunt loquuntur.* Ejusdem quoque sententiæ fuisse *Galenum* ex *libro de simplicium facultatibus* patet. Nam ipse plebejos & imperitos piscatores aliosque infimæ sortis homines consulere non erubuit. Hic gravissimus post *Hippocratem* auctor cum Alexandria in patriam rediret, in illo itinere incidit in quendam villicum, gravi tonsillarum, uvulæ & colli dolore ac inflammatione laborantem, qui suffocationis metum incutiebat. Is destitutus aliorum remediorum apparatu viridia juglandium tegmina circumspiciebat, adeoque jubet ex illius succum exprimere & cum melle miscere, eoque percolato ægrum fauces crebro perluere, quod remedium cum animadverteret celerrimæ operationis fuisse, sæpius illud in tali malo adhibuit.

Medicina augmentum suum maxima ex parte debet experimentis à plebe sæpius factis.

§. IV. Neque dubium est, quin medicina augmentum suum maxima ex parte debeat experimentis à plebe sæpius factis: nam rustici & plebeji homines opibus destituti sine medicamentis singulari artificio paratis & etiam sine medicis diutius vivunt & felicius ex gravibus morbis evadunt, quam divites, nec vero aliis, quam simplicibus, parabilioribus, domi natis utuntur, & Deo, naturæ ac tempori reliqua committunt. Et quemadmodum illi sine ejusmodi arcanis & magno labore conquisitis in morbis convalescunt & antiquissimi quoque hominum hisce inventionibus & artificiis destituti è morbis, qui nunquam non genus humanum adflixerunt, eluctati sunt, ita & sine iis nostris temporibus cur non sanitatem integram conservare & reparare possimus, equidem non video. Sicuti enim divina sapientia omnia in tota rerum natura & quæ maximæ admirationis sunt, facillima & simplicissima via peragit & paucissimis alimentis animantia conservantur, causæque morborum sua natura paucæ & simplices sunt; ita recte concluditur, pauca facilia & simplicia quoque remedia ad causas has morborum removendas sufficere. *Helmontius*, gravis alias Galenicorum censor, in *Dispensatorio moderno* ingeniose prodidit: Deum jam perfecte & sufficienter ex simplicibus remedia composuisse, ut in iis perfecta cura & sanatio omnium morborum sit, atque existimat, Deum ex sapientia & providentia sua æterna simplicibus vires ad destinatos usus sufficientes jam indidisse, & per consequens scribit eos, qui dispensatoria volunt componere & nectere plurima, occulta quasi blasphemia insufficientiam divinæ sapientiæ accusare & supplere velle. Neque hæc solida ratione est destituta sententia: Nam Deus sapientissimum chymicum suum & compositionis artificium non potuit perfectius exprimere, quam per tot infinitas texturas ac crases triplicis regni corporum, quorum quævis peculiaribus proprietatibus, dotibus ac viribus donata sunt. Ulterius maximum divinæ sapientiæ argumentum inde elucet, & quod nos satis ad æstimationem vulgarium remediorum perducere debeat, quod iis plantis, quæ ubique & in semitis ac campis crescunt, majorem juvandi efficaciam indiderit, quam rarioribus, pretiosis & quæ magno labore ac studio ex regno minerali vel marino comparantur, in quibus sæpius exigua vel plane nulla medendi virtus animadvertitur. Quo magis eorum stultitia manifestatur, qui magnæ virtutis auxilia in pretiosis illis, auro, argento, perlis, gemmis, coralliis & exoticis rarioribus quærunt, quasi Deus, qui summa est erga genus humanum misericordia, pro divitibus & magnatibus hujus mundi tantum præstantissima remedia in ejusmodi rebus constituerit. Ego sancte adfirmare possum, me superioribus temporibus mirifice inhiasse & delectatum fuisse chymicis & activioribus ex mineralium regno petitis remediis, & ubivis fere arcana conquisivisse. Postea vero longe aliud ipsa in veritate & per attentam experientiam expertus sum, pauciora, nempe selectiora & viliora longe promptiora in auxilium esse & majorem in medendo efficaciam custodire ipsis jam dictis magno pretio & labore præparatis chymicis arcanis.

Pauca facilia & simplicia quoque remedia ad causas morborum removendas sufficiunt.

Helmontii de hisce sententia.

Deus iis plantis quæ ubique crescunt majorem juvandi efficaciam indidit, quam rarioribus & pretiosis.

Licet Clar. Autor olim mirifice Chymicis activioribus inhiaverit & arcana conquisiverit.

Aqua vinum & panis hominis vitæ ac sanitati diu conservandæ idonea sunt.

Neque mediocria sunt commoda quæ ab iis ad præservationem & medelam morborum suggeruntur.

Aqua potus tanta est efficaciæ ut cætera medicamenta multum superet.

Neque minus vinum generosum.

§. V. Jam vero, ut ad ipsam rem progrediamur, singulatim quædam ex ferme vulgaribus & quæ ad usum medicum valde apta sunt, excutiemus, initium facturi ab aqua, vino & pane. Hæc tria sola sicuti hominis vitæ ac sanitati diu conservandæ idonea sunt, siquidem panis solidam sanguinis substantiam, aqua liquidam, & vinum illam fluidissimam, quæ corpori vires & robur addit, materiam ministrat: ita certe non sine magna ratione factum est, quare sapientissimum Numen hæc tria ceu elementa sacramentorum etiam ad vitam spiritualem conservandam & corroborandam accommodaverit. Neque etiam mediocria sunt commoda, quæ ab iis ad præservationem & medelam multorum affectuum suggeruntur. Simplex aquæ puræ potus cum debito regimine tantæ est in tollendis & præservandis morbis efficaciæ, ut cetera medicamenta multum superet. Quia vero de hac nobili materia, videlicet aquæ medicina universali jam peculiarem tractationem adornavimus, nolumus esse prolixiores in iis repetendis, quæ ibi satis enucleate & copiose proposita fuerunt. Vinum generosum & optimæ notæ principem locum inter omnia confortantia ventriculi & omnium corporis partium obtinere, etiam in peculiari Dissertatione adstruximus, quo lectorem brevitatis studio remittimus. De pane itaque quotidiano secalino, qui omnibus in promtu est, restat ut agamus. Illud quidem in antecessum hic in genere monendum duximus, quod in hac tractatione non omnia, quæ usui inservire possunt ex domesticis & simplicioribus, sed pauca saltem & quæ multoties experta sunt & aliorum medicorum fide corroborata, depromere nostri instituti sit.

Panis, præsertim secalini, elogia atque vires.

In alvi profluvio.

Ad reficiendas vires.

§. VI. Itaque tractationis initium à pane secalino faciemus. Ab hoc jam *Hippocrates Libr. de Salubr. diæta* §. XI. medicinam desumsit suasitque hominibus laborioso vitæ genere utentibus, si alvi profluvio corripiantur, ac recrementa cruda ciborum speciem referentia secedant, ut loco securioris medelæ assatum panem vino intritum

Digitized by Google

tum adsumerent. Neque ignotum est, quantum tum ad vires reficiendas præsidii insit pani similagineo tosto & vino generoso imbuto, cui quidpiam cinnamomi vel sacchari additum fuerit. Hoc sane analeptico præstantissimo illi uti maximo cum fructu possunt, qui ab ingenti defatigatione aut sanguinis enormi à vulnere profusione celeri virium refectione opus habent. Quare huic simplicissimo refectorio Propheta regius vim cordialem divino plane encomio tribuit, quippe *Ps.* 104. *vers.* 5. scribit, quod *vinum lætificet cor hominis & panis illud fulciat.* Utroque horum analepticorum *Henricus ab Heer*, uti in *Obs. Med.* 18. prodidit, maritum, à veneris immodico usu pene exanimem, viribus & vitæ reddidit, quem alius medicus, qui venæ sectionem suaserat, procul dubio morti dedidisset. Clarissimus medicorum Batavorum, *Boerhaven in Materia Medica*, non ita pridem edita, decoctum panis præstantissimi analeptici usus in febribus & aliis affectibus commendat, quod hunc in modum paratur: recipe panis triticei cum surfuribus fermentati biscocti uncias octo, aquæ putealis purissimæ libras tres, coque in vase figulino recenti clauso, per spatium unius horæ, deinde cola per setaceum, adde decocti præscripti libram, succi citri semiunciam, aquæ stillatitiæ cinnamomisatæ drachmas duas, vini Rhenani uncias quatuor, sacchari sufficientem quantitatem ad gratum saporem conciliandum. Memorabilis est *Observat.* 10. *Reusneri* 109. ubi meminit fœminæ aliquoties abortu periclitatæ, quæ sub medium gestationis tempus cœpit quotidie panis frustulum vino malvatico imbutum jejuno ventriculo adsumere sicque malum casum feliciter evitavit. Huic auctori accedit etiam *Velschius*, qui septimum in una fœmina abortum, reliquis medicis frustra laborantibus, hoc potissimum euporisto avertit. Panis butyro illitus mane jejuno ventriculo sumtus excessivum in prima regione stabulans acidum contemperando præcordiorum anxietatem, vertiginem, capitis dolorem & virium exsolutionem feliciter sustulisse, non semel a nobis observatus fuit. Idem jentaculum in constitutione epidemica morbosa, ubi aër effluviis & vaporibus naturæ infestis refertus est, non sine ratione & experientia commendari meretur.

David in Psalmis pani vim cordialem tribuit. Analeptici cum Henr. ab Heer.

Panis usum encomiastes Herm. Boerhaven.

Ejus decoctum panis.

Reusneri observatio de pane & vino.

Nec non Velschii.

Atque Autoris nostri de pane butyro illito.

Non modo interne sed & externe virtute analeptica pollet. Democritus odore panis ad triduum mortem remoratus est. Quod & Joubertus experientia confirmat.

§. VII. Quemadmodum vero panis interne sumtus insigni gaudet virtute analeptica & confortante: ita eandem etiam externe mirifico plane modo exerit. Probe hoc cognovit summus ille Philosophus, *Democritus*, *Hippocrati* æqualis, qui referente *Diogene Laërtio in Libr. de vit. Philosoph. IX.* instantem extremo senio vitæ finem sentiens, in gratiam sororis suæ odore panis recenter cocti ad triduum mortem remoratus est, quod etiam *Laurentius Joubertus* experientia confirmat, qui panem naribus admotum à lypothymia liberare auctor est. Neque omittendum est, quod panis cum carvi semine coctus & ex furno recenter extractus atque dissectus & auri calide fomenti loco applicatus maximum etiam nostro experimento sit remedium euporiston adversus surditatem, quod etiam *Riverius in Praxi Med. Lib. III. Cap. II.* insigniter commendat. Similiter id suo calculo confirmavit *Hieron. Reusnerus Obs. Med.* 55. qui Henricum Comitem a Stolberg, cui ex fragore & sonitu tormentorum bellicorum surditas obrigit, pane recenti cum baccis juniperi cocto & auri mane adplicato magno cum amolumento se levasse scribit. Superior panis domestici crusta in orbem discissa & mediocriter excavata & aceto probo vini tepidiuscule calente conspersa, additis aromatibus caryophyllis, nucista, ventri adplicata in torminoso ejus profluvio vel etiam vomitu præsentissimum fructum adfert. Pane quoque tosto & vino bonæ notæ imbuto additis aromaticis, si umbilico imponatur, ad abortum præcavendum non facile felicius datur remedium.

Panis remedium est euporiston adversus surditatem. Testibus Riverio & Reusnero.

Farina erysipelati medetur.

Surfures vi abstersiva pollent.

Debilitatos artus in balneo reficiunt.

Capitis gravitatem & aurium tinnitum tollunt.

Aqua Decoctionis hordei in febribus est expertissima.

Et in pectoris affectibus.

Emulsionibus in variolis est convenientissima.

Quarum largiorem potum optimum deprehendit Sydenhamius.

Quanti olim Hippocrates ptisanas fecerit ex ejus scriptis patet.

§. VIII. Dimisso pane farina nobis cum furfuribus consideranda est, secalina nempe; hæc probe exsiccata & cum sale communi remixta erysipelati calide imposita cum floribus sambuci insignem discutientem efficaciam exerit, si vero eadem farina cum melle misceatur, maturandis apostematibus multum conducit, nec absque singulari fructu quotidie adhibetur. De furfuribus id maxime laudandum est, quod abstersiva vi polleant & removendis sordibus capitis egregie prosint. Balneum vero ex surfuribus & aqua dulci paratum ex quacunque causa debilitatos corporis artus egregie reficit, sique flores chamom. addantur, ceu euporiston, ubi balneis opus est, adhiberi potest. Vidimus, quibus frictio capitis cum surfuribus triticeis calefactis gravitatem capitis tensivam & aurium tinnitum abstulerit. Hordeum quoque familiarissime in usum cedit medicum, dum cum aqua ad crepaturam usque decoquitur, quod decoctum additis radicibus scorzoneræ & pulpa citri ad æstum refrænandum & sitim levandam in febribus præsertim biliosis longe expertissimum est: quin imo in omni fere morbo acuto juvat, & in pectoris affectibus, ubi humorum acrimonia peccat & expectoratione opus est, ejusmodi hordei decoctum, si caricæ addantur, singularis est efficaciæ. Præterea ex hoc hordei decocto cum amygdalis nonnulli egregiam faciunt emulsionem, quæ in variolarum etiam confluentium genere magno solamini est & proxime ad hydrogalam accedit, cujus largiorem potum *Sydenhamius in opusculis pag.* 257. in confluentibus variolis, ubi salivæ largior fluxus ab initio jungitur, optimum deprehendit. Longe vero efficacius evadit decoctum hordei in variolis aliisque acutis, si cornu cervi ustum & syrupus de succo aurantiorum adjiciantur. Quanti olim ptisana ab *Hippocrate* in acutis sanandis æstimata fuerit, ex ejus monumentis & quidem ex *Lib. de victu acutorum* satis abundeque patescit, ubi hunc in modum scribit: *ptisana recte omnibus frumentaceis eduliis prælata esse videtur in morbis acutis & laudo sane eos, qui ipsam prætulerint. Nam viscositas ipsius levis est & continua & jucunda & lubrica & moderate humida & sitim eximit & facile eluitur, si forte & hoc opus sit & neque adstrictionem habet neque malam turbationem, neque in ventre intumescit.* Apparet hinc satis, quantum a ptisana fructum veteres in morbis acutis sibi promiserint. Adhibebant autem illam non uno modo, nec eadem ratione præparatam: interdum enim hordeum decorticatum sufficienti tempore decoctum exhibebant, quod totam ptisanam vocabant; alio tempore colaturam, sive, ut Celsus loquitur, cremorem ptisanæ sorbebant, imo etiam alvum infuso hoc cremore ducebant. In præparatione ejus ita se, auctore Galeno, gerebant, ut decem aquæ portiones ad unam ptisanæ partem adsumerent, peractaque coctione aceti momentum oleique exiguum admiscerent cum pauxillo salis. Veruntamen hic veterum ptisana utendi modus fere inter res omissas & oblivioni traditas

Prisana apud veteres praparatio.

Avena decoctum viribus suis magna famæ remedia longissime exuperat.

Tam in decoctis quam in clysteribus

referendus est. vid. *Langius in Epist. Med. Lib. I. Epist.* 57. Quod attinet ad avenam, ejus decoctum cum aqua, adjectis radicibus cichorii cum nitro & floribus papaveris, itemque melle tantæ est efficaciæ pro potu in omnibus acutis, in doloribus præcipue podagricis, atque ad sanguinem purificandum in scorbuto, ut viribus suis magnæ famæ remedia longissime exuperet. Extat de hoc Disputatio sub præsidio nostro habita, ad quam lectorem remittimus. De cetero decoctum ex avena excorticata paratum, vulgo *Habergrütze*, si ullum, certe hoc præstans est inter domestica remedia in multis morbis usurpandum præsidium, siquidem in omnibus iis morbis, ubi humorum in primis viis vel etiam in sanguine peccat acrimonia, ut in tussi, catarrho, coryza, febre purpuracea, variolis, morbillis, febribus biliosis cholericis, in alvi quoque à bilis acris redundantia dejectionibus inque intestinorum erosione commodissimum pro potu locum invenit. Nos sæpius huic decocto incoximus aliquot pugillos florum chamomillæ vulgaris adjectis, saccharo & oleo amygdalarum dulcium, & cum summo fructu in prædictis morbis usi fuimus, quod etiam decoctum in iisdem morbis ano injiciendum non sine summo emolumento suasimus, optime enim sua viscositate acrimoniam humorum obtundit.

Brodium pisorum alvo reserandæ inservit.

Nephriticis prodest.

Cutis vitia abstergit.

Lentis decoctum variolarum eruptioni opitulatur.

Ab Avicenna hujus decocti usus primum fuit receptus.

Valet Cicerum decoctum in calculo comminuendo. Testibus Horat. Eugenio & Laurembergio.

§. IX. A frumentaceis transitum ad legumina facimus. Inter legumina illa, quorum apud nos frequentior in re familiari esse solet usus, maxime pisa & lentes eminent. Brodium pisorum non solum alvo reserandæ egregie inservit, sed etiam, ut lochia liberius in fœminis profluant, efficit. Idem decoctum nephriticis prodesse adversus eos, qui negare ausi sunt, defendit medicorum nobilissimus, *Simon Pauli in Quadripartito Botanico*. Nonnulli etiam pisorum decocto ad abstergenda cutis vitia & eminentias persanandas cum fructu utuntur. Lentium vero decoctum cum caricis & semine fœniculi plebeji utuntur maximo cum fructu in variolis, morbillis ad exanthematum eruptionem; materiæ enim morbidæ acrimoniam mitigando spasmos & dolores sistit & hac ratione eruptionem promovet. A medicorum Arabum principe, *Avicenna* in praxi medica hujus decocti usus primum fuit receptus. Cicerum decocto plures novimus in calculo comminuendo non sine fructu usos fuisse, & est sane una cum millepedibus præparatum inter medicamina calculum depellentia præcipuum, cujus diutino & patienti usu *Horatius Eugenius* vesicæ calculos comminuit, & *Guil. Laurembergius* jam ultra sexaginta tres annos natus in se ipso impetravit, ut dirum vesicæ malum per frustula sensim discederet, ut ipse de se peculiari dissertatione epistolari commemorat.

Raparum decocto nihil est laudabilius in pectoris affectibus.

Raparum exsiccatarum brodium semine fœniculi alteratum pro secreto habuit Crato.

Atque in frequentissimo usu habuit Scherbius.

Raparum decoctum in tenesmo & in Diarrhœa opem attulit.

Rapæ externè sanant partes frigore tactas.

§. X. A leguminibus ulterius progredimur ad alia, quibus res familiaris instrui solet. Hic maxime locum inveniunt rapæ præsertim exsiccatæ Germ. *welcke Rüben*, quæ utilitate plane singulari se commendant, quippe quarum decocto nihil est laudabilius in pectoris affectibus ac tussi pertinacissima, si præsertim illud ad magni *Cratonis* consilium 81. adornetur. De eodem *Cratone* auctor nobis est *Casp. Hoffmannus in Inst. Med. Lib. V. Cap. XI.* eundem in curatione quartanæ contumacioris, nec non aliorum affectuum, ubi multa & longa humectatione opus est, tantum non pro secreto habuisse raparum exsiccatarum brodium semine fœniculi alteratum. Et de *Scherbio* idem nobis auctor est, quod præceptorum *Cratonis & Erasti* exemplo rapas exsiccatas in usu frequentissimo habuerit puerorumque tabem, quam *die Mitesser* vocant, sæpe cum multo successu hac medicina sustulerit. Idem quoque raparum decoctum in tenesmo, in diarrhœa infantum contumaciori, quæ plerumque ab acri humore intestinis crassis inhærente fovetur, remixtum cum butyro insulso, vel oleo amygdalarum dulcium clystere per diem aliquoties injectum præsentissimam opem attulisse non semel vidimus. Neque externo usu rapas destitui ad sanandas partes frigore tactas, in vulgus fere cognitum experimentum est.

Rad. pastinac. asparag. petrosel. &c. decocta, hepatis ac lienis vitio laborantibus conveniunt.

Petroselini folia optime in infuso loco thee mane sumuntur.

Petroselini succus auctore Riverio, hydropicam restituit.

Herba petroselini exterius regioni pubis calide admota in Ischuria præclarum exerit effectum.

Olim raphanorum succo sumto vomere quotidianum erat.

Ad calculosam concretionem raphanus haud inefficax est remedium.

Raphani in pedibus applicationem in febri maligna mire laudat Crato.

§. XI. Inter radices edules utilitate quoque commendanda sunt pastinaca sativa, radix asparagi, petroselini, graminis, fœniculi, cichorii. Quod si illæ probe decoquantur in brodio caponis vel gallinæ veteris, & hoc decoctum singulis diebus mane bibatur, hypochondriaci & qui scorbuto, phthisi, tabe, hepatis ac lienis vitio laborant, insigne solamen inde sentiunt, quemadmodum etiam infantibus tabe confectis ejusmodi decoctum frequentius usurpatum summopere prodest: alvum enim moderate fundit, urinam potenter educit. Optime in infuso loco thée folia ejus recentia, mane sumuntur, quod & sapore, colore, odore ac virtute se commendat, siquidem in iis affectibus, ubi seri abundantia est, in cachexia, inque mensibus etiam suppressis, & ubi metus calculi vesicæ in renibus vel vesica est, non sine insigni fructu usurpatur. Atque etiam notabile est experimentum *Riverii*, quod ipsi communicavit quidam chirurgus veteranus, ubi fœmina quædam, nescio cujus vetulæ suasu, ad propellendum hydropem quotidie petroselini foliorum quantum manu capere poterat, linteo madido involutorum sub cineribus calidis assabat expressumque succum vino albo exceptum bibebat simulque ossium quorumlibet ad liberum aërem siccatorum & comminutorum drachmam in eodem adsumebat vehiculo, quo per integrum mensem facto feliciter sane convaluit. Herba petroselini cum lupulo ex cerevisia cocta & exterius regioni pubis calide admota, in urinæ suppessione præclarum exerit effectum. Raphanorum magna apud veteres existimatio fuit, quibus succo radicis sumto vomere quotidianum erat: etiam nostrates vidi raphanis in taleolos dissectis saccharum adspergentes & hoc liquamen pueris præbentes, ubi vomitu opus erat. Ad calculosam concretionem in vesica prohibendam raphanum in taleolos discissum & cum sale conditum novimus non sine fructu adhibitum fuisse. In febri maligna putrida *Crato* adplicationem raphani in pedibus mirum quantum æstimat & ita inquit: *misso sanguine pedibus adplicetur raphanus comminutus & sæpe is mutetur.* Plurimum ex adplicatione raphani adjumenti esse in pluribus adverti, ubi materia omnibus modis a corpore ad superficiem est trabenda.

Allium rusticorum theriacam vocat Galenus.

Verminosa colluvie infestatis nihil æque prodest.

§. XII. Accedimus jam ad allii & ceparum genera, visuri, quænam parabiliora & in auxilium prompta possint inde depromi remedia. Rusticorum theriacam allium vocat *Galenus*, cujus usus inter multas nationes adeo invaluit, ut nobiles pariter ac plebeji, nihil morati ejus graveolentiam, eo delectentur, rati vires illo excitari. Infantibus verminosa colluvie infestatis nihil æque prodest ac allium, quod vermium mors est lacti incoctum & adsumtum, hoc enim modo infesta illa progenies ex ventre feliciter projicitur.

Observavi-

Digitized by Google

Paracelsus in morsu canis rabidi & contra omne venenum allium cum stercore humano mixtum commendat. Laudatur etiam in calculo.

Observavimus etiam solo foru lactis cum allio cocti ad anum admisso vermes ad exitum prolectos fuisse. *Paracelsus* in morsu carnis rabidi & contra omne venenum tam interne, quam externe, contra pestem, bubones, carbunculos allium cum stercore humano mixtum egregie commendat. Bulbuli allii tres aut quatuor feliciter ab iis, qui calculo laborant cum haustu spiritus vini sumuntur semel singulis septimanis eo die, qui proxime quadras lunæ præcedit. Novimus hoc remedii genus à multis in usum vocatum felicissime. Ad febres intermittentes contumaciores, imo ad ipsam quartanam feliciter profligandam, omnibus aliis irritis, allium contusum & ad carpum manus vel etiam ad articulos digiti adplicatum cum dolore magnam facit vesicam, qua aperta serosa materia effluit: liberantur quidem hac ratione à febribus, sed quia graviter allium inflammat has partes, prudenti cautela graviora symptomata præcavenda sunt. conf. *Misc. Nat. curios. Dec. II. Ann. IX. obs.* 127. quo loco etiam in scholiis mentio fit à medico viduæ, quæ dolores dentium alligato allio ad cubitum & indè excitata vesica sopiebat. In doloribus pedum scorbuticis frictio cum raphano rusticano vel etiam allio inciso & aceto immerso eorum remissionem, in cassum aliis adhibitis, procuravit. Meminit etiam *Platerus* in dolore dentium allii contusi carpo dextro, si dolor in dextro latere, vel sinistro, si dolor in sinistro latere urget, adponendi. *vid. ejusd. Libr. II. obs. pag. 371. & 375.* Cepis singularem quoque medendi efficaciam inesse, multiplici experimento didicimus, præsertim quoad externum usum: cepis enim assis ad tumores duros amolliendos & bubones venereos maturandos, præsertim si cum ficubus adplicentur, nihil est efficacius eædem assatæ pubi adplicatæ in infantibus, si nihil quicquam urinæ emittunt, præsentem opem ferunt. Inest etiam omni alliorum & ceparum genere sal quoddam causticum tenue, vesicatoriæ indolis penetrantissimæ, quod nervosis partibus immediate adplicatum graves dolores, imo inflammationem parit. Ceparum succus monente *Casparo Hoffmanno Institut. Med. Lib. V. pag. 677.* si in vulnera influat, illa consolidari non permittit ipsosque cultros & ferramenta tanquam leni veneno inficit, quod notari meretur, ut caveamus: at vero intra corpus sine noxa quotidie adsumuntur.

Allium contusum externe applicatum à febribus intermittentibus liberat.

Medicus allio ad cubitum alligato odontalgiam sopivit.

Idem remissionem in pedum doloribus per frictionem cum allio inciso procuravit.

In dentium dolore allium contusum carpo apponendum, urget Platerus.

Cepis assis ad tumores duros emolliendos nihil est efficacius.

Ceparum succus si in vulnera influat, illa consolidari non permittit.

Quinque semina calida majora haud immerito miris semper encomiis celebravit universum asclepiadeorum cyclus.

§. XIII. Hisce discussis descendimus ad gratissima nemini non nota semina, qualia sunt sem. fœniculi, anisi, cymini, anethi, quibus identidem magnas vires inesse ad concinnanda hinc remedia parabiliora domestica, plurimis experimentis habemus compertum. Nolumus de singulis peculiarem sermonem instituere, sed in genere notare, quod ea quinque semina, sive in formam pulveris redacta, seu cum cerevisia decocta, aut cum aqua calida infusa, ob sulphur & oleum blandum naturæ amicum ac vaporosum insignem qualitatem possideant humorum acrimoniam & viscositatem temperandi & resolvendi partesque universi corporis quocunque modo lacessitas & commotas placandi & sedandi, unde egregie omnibus affectibus spasmodicis & convulsivis succurrunt. Spasmos enim optime sedant, flatus discutiunt & simul edulcorationi humorum patrocinantur. Commendamus igitur hæc remedia in colica; in tussi in diarrhoeis & torminosis intestinorum cruciatibus, quibus infantes præsertim lactantes sunt obnoxii ob acrimoniam causticam lactis quam excrementa viridia alvo emissa produnt. *Hippocrati* semen anisi fuit usus non infrequentis, & profecto ob amicas ventriculo & intestinis dotes insignem meretur commendationem, unde non inconcinne illud *Helmontius* intestinorum solamen adpellavit. Decoctum horum quinque seminum cum floribus chamomillæ & oleo amygdalarum dulcium & pauxillo saponis Venetiani infantium in eorum atrocissimis affectibus infusum, & flatuum torminibus eosdem egregie liberat. Hæc quoque quinque semina seu in forma sicca seu humida sumta menses cient, sudorem movent, singultui medentur, abortum præcavent, in vomitu & singultu ventriculum roborant, flatus discutiunt, urinam & calculum pellunt fauciumque raucedini succurrunt, neque minus partum facilitant, præsertim, si vapor eorum admittatur ad uterum, specifice vero vapor decoctionis fœniculi mire oculos mundificat & visum confortat; in surditate quoque confert, de quo inter alios testatur *Gabelchoverus Centur. I. Curat. 60. in annotatis.* Decoctum item fœniculi mirifice lactis defectui conducit, de quo *Centur. VI. Curat.* 86. potissimum *Amatus Lusitanus* videndus est. Cumino nihil præstantius dici potest ad tonum intestinorum nimis relaxatum restituendum flatusque discutiendos. *Est etiam mirabile*, inquit *Reinerus Solenander Consil. lib. 35. pag. 329. ex Serapione, in confortando matricem & auferendo ejus ventositatem ac constringendo menstrua alba & rubra.*

Hippocrati semen anisi fuit usus non infrequens.

Intestinorum solamen illud appellavit Helmontius.

Menses cient, sudorem movent, &c. hæc V. semina.

Fœniculi decoctionis vapor mire oculos confortat.

Idem decoctum lactis defectui conducit.

Tonum intestinorum nimis relaxatum restituit cuminum.

§. XIV. Ipsa brassica rusticorum rubra, vulgo *Braunkohl*, tota medicamentosa est, & succo scatet nitroso, dulci, emolliente, laxante ac insimul blanda vi aperitiva, fundente ac stimulante instructa excretiones saluberrimas adjuvat, & hac ratione non modo a morbis præsertim chronicis egregie præservat, sed etiam eorum sanationi multum patrocinatur. Eximiæ sunt laudes, quas recenset de hac *Bartholinus in Libr. de medicina Danorum dom. st. Dissert. I. pag. 24. ipsa brassica rusticorum ceteris oleribus antistat, tam cruda, quam cocta omnibus pharmacopoliis palmam dubiam reddit, ut non sine causa, illa in hortis omnium rusticorum visa, sterilem sibi messem in Dania præsagiverit olim medicus peregrinus: facit alvum bonam ac obsequentem, quam si dejicere voles, superioris cymæ decoctæ succus tantum bilis pituitæque ejiciet, ut miraturus sis, nullam rem tam bene purgare, neque helleborum neque scammonium & sine periculo & cito salubrem esse corpori.* Est enim in brassicæ rubræ nostratis caulibus, si autumno præsertim adultiori eos secundum longitudinem feces, succus quidam instar mellis vel mannæ, qui exsudat, si aliquandiu in loco non calido relinquas, cui experientia suffulti vim illam alvum laxandi confidenter adscribimus. Nostris in regionibus male sibi & suis matres familias consulunt, quando cum aqua prius hocce saluberrimum olus decoquunt, deinde exprimunt brodiumque effundunt & postea nova aquæ simplicis adfusione iterum incoquunt & ad cibum præparant. Hac enim methodo succus ille medicamentosus nobilis maxima ex parte perditur. Laudandus hanc ob[illegible]causam jure meritoque est mos eorum, qui in [illegible]phalia & Ducatu Brunsvicensi degunt: hi[illegible] brassicæ brodium extracto nobilioris [illegible]tis probe imbutum non auferunt, sed add[illegible]ale & pinguedine, ita præparant, ut non modo gustui fiat acceptior esca, sed etiam in alimentum corpori nostro longe saluber-

Tota est medicamentosa brassica rubra.

A morbis præservat, eorum sanationi multum patrocinatur.

Eximias brassicæ laudes recenset Bartholinus, neque minum, quippe qua, referente Catone per 600. annos Romanis instar panacea fuit.

Autor illi vim alvum laxandi adscribit.

Male sibi consulunt illa matres familias, quæ hujus saluberrimi oleris brodium effundunt.

Laudandus magis est mos eorum qui hoc brodium non auferunt, sed addito sale præparant.

Ex comis Brassicæ rubræ paratur cibus in phthisi atque scorbuto omnibus aliis medicamentis præferendus.

saluberrimum cedat. Ex comis brassicæ rubræ, quando nasturtium aquaticum, hedera terrestris, spinachia, asparagus, radix cichorii, urtica mortua adjiciuntur & in brodio carnis bubulæ vel caponis excoquuntur, cibus paratur in dispositione phthisica atque scorbutica omnibus aliis medicaminibus vel pretiosissimis multum sane præferendus. Betæ rubræ radices quod attinet; earum recentium succus rubicundus subtili quoque, nitroso & colliquativo sale imbutus est, qui naribus ulcere vel lenta materia obsessis egregie confert tam humectando, quam aperiendo. Hujus radicis siccæ pulvis naribus attractus pituitam è finibus capitis evocando cephalalgiam, quæ ab impacta ibi vitrea materia oritur, tollit.

Betæ rubræ recens succus naribus ulcere obsessis confert.

Radicis aridæ pulvis naribus attractus cephalalgiam tollit.

Rutæ olim magna fuit existimatio Antidoti Mithridatis præcipua est basis.

§. XV. Deveniendum est jam ad herbas in re familiari satis cognitas, quarum insignis ad medicinam parabiliorem poterit esse usus. Primas vero teneat ruta, cujus magna olim fuit existimatio; exemplo esse potest rex Mithridates, cujus antidoti præcipua basis est. Scatet hæc herba oleo admodum acri & penetrante, quo fibras a motu dejectas stimulat & novo vigore acuit. Ejus folia cum recenti butyro mixta & cum pane secalino mane sumta iis, qui pituita abundant & aëri vappido ac humido corpus objicere necesse habent, neque minus ad avertenda à corpore infensa in grassantibus morbis miasmata, eximie conferunt. Ejus folia cum pipere, sale communi, & aceto penetrantiori contusa atque carpi arteriis imposita ad febrilem impetum, si modo materiæ morbidæ aliis prius prospectum fuerit, egregie sufflaminant, & plus sæpius minorique periculo, quam interna constringentia & famigeratissimus chinæ cortex in contumaciori etiam quartana sistenda præstat. Nos præterea acetum vini forte rutæ succo bene impregnatum non modo in contagio infestis grassantibus morbis, si nari adplicetur & ori admoveatur, valde adprobamus, sed & ad lipothymias avertendas ejus odorem longe efficaciorem omnibus spiritibus cephalicis & pretiosis balsamis apoplecticis deprehendimus.

Ad avertenda à corpore infensa tempore pestis miasmata eximie confert.

Carpi arteriis imposita febrilem impetum sufflaminat.

Acetum rutæ naribus orique admotum Cl. Autor longe efficacius in contagiosis grassantibus morbis & ad lipothymiam omnibus pretiosis balsamis apoplecticis deprehendit.

§. XVI. Ex herbis polychrestis & cephalicis nunc prodeat salvia, quæ in omnibus fere hortis prostat, & ab orientalibus populis nunquam non maximi æstimata fuit, cujus exsiccata folia etiamnum plus æstimant, quam herbam thée. Propter oleum subtile, & vaporosum & sedativum ejus decoctum vel potius infusum in affectibus spasmodicis, in contracturis, in epilepsia etiam chronica loco herbæ thée non mediocrem efficaciam exerit, quæ, si usus ejus externus per balnea accedat, additis aliis nervinis, ut sideritide, origano, serpillo in membris paralyticis vel tono uteri restituendo, ad feliciorem conceptum, valde augeri potest. Chirurgi ejus decoctum cum passulis & nitro ad faucium inflammationem deliniendam, ad dentium quoque & alios oris affectus facta collutione mitigandos magno habent in pretio. Ex herbis porro cephalicis & euporistis mentha tam crispa, quam saracenica, melissa quoque tam nostras, quam Turcica egregiam laudem & [illegible]mmendationem merentur. Mentha sub[illegible]nfortante & nervis amico ac sedativo oleo a[illegible]t, quo tamen non solo, sed subadstringente [illegible]o principio vires suas in confirmando tono [illegible]entriculi præsertim & intestinorum exerit, qu[illegible]e hæc herba in substantia aut infusa cum aqua, aut vino vel spiritu

Salvia salvatrix naturæ conciliatrix, cujus exsiccata folia, orientales populi plus æstimant quam herbam Thée.

Præpollet in affectibus spasmodicis atque in epilepsia chronica.

Ad quoscunque oris affectus collutione mitigandos magno habetur in pretio.

Mentha ac Melissa species quoque laudem & commendationem merentur.

Mentha oleo nervis amico abundat.

In morbis ventriculi & intestinorum vix par sibi habet.

vini in compescendo, singultu, vomitu nimioque alvi fluxu aut colicis tormentis sedandis vix par sibi habet remedium usuque tam interno, quam externo sese mirifice commendat. Aquam ejus sive cum vino aut aqua simplici paratam ad usum domesticum omnibus singulisque commendatam habere volumus. Vidimus sola aqua menthæ spirituosa, decenti usu & purgantibus præmissis, inveteratas gonorrhœas fluoremque album feliciter sublata. Eandem fere cum mentha virtutem suavissima illa herba, quæ melissæ nomine venit, custodit. Oleum gratissimum naturæ valde amicum continet, cujus aqua cum vino, additis corticibus citri, destillata & edulcorata facile omnes aquas vitæ, balsama embryonum, aquas apoplecticas, analepticas & odore & viribus exsuperat. Melissæ floribus Turcicis in conservam cum saccharo redactis si spiritus ejusdem herbæ adfunditur, essentia prodit, quæ & odore, sapore ac virtute magnatibus ac divitibus ad ventriculum maxime & genus nervosum roborandum commendatissima esse debet. *Paracelsus* arcanum ad vitam longum in hac herba reconditum esse adserebat. *Multa adhuc*, scribit *Baglivus Libr. de fibra motrice pag.* 214. *latent in herbis ad citri naturam accedentibus, ut melissa, sed sapienti sat.* Hujus herbæ infusum cum aqua egregie iis uteri vitiis succurrit, quæ ex ejus tonu ac robore dejecto proveniunt, ut sunt difficilis retentio fœtus & facilior ab abortum dispositio, perpetuum seri putridi sine sanguine vel etiam cum ipso mixti ex utero stillicidium & inde profecta sterilitas. Idem decoctum eo tempore, quo menses fluunt, usurpatum, feliciorem horum fluxum promovet. Melissæ in substantia pulverem ad drachm. 1. singulis diebus per mensem usurpatum in melancholia hypochondriaca ad maniacum fere affectum inclinante valde proficuum annotavi.

Eandem cum Mentha virtutem Melissa custodit.

Ejus oleum & aqua destillata facile omnes aquas vitæ odore & viribus exsuperat.

Paracelsus arcanum ad longævitatem in hac herba reconditum esse censet.

Huc accedit magnificum Baglivi de herbis ad citri naturam accedentibus præconium.

Melissa uteri vitiis succurrit.

Mensium fluxum promovet.

Ejus pulvis in substantia usurpatus in melancholia hypochondriaca valde proficuum annotavit Cl. Autor.

§. XVII. In herbis cephalicis & quæ in hortis coluntur atque omnibus fere obviæ ac notæ sunt, non infimum sibi locum spica vindicat, quæ, si ulla, certe hæc oleo scatet subtili, balsamico & aromatico, quod in majori copia, si destilletur, quam vix alia herba, præbet. Ab ejus floribus, si spiritus saltim frumenti aliquoties abstrahatur, spiritus cephalicus, aquam reginæ Hungariæ si non superans, tamen ipsi æqualis producitur, qui in affectibus capitis à causa sic dicta frigida, & à nervorum debilitate subnatis, in apoplexia, paralysi, auditus gravitate, cephalalgia, vertigine, usu interno & externo spiritibus & balsamis apoplecticis jure meritoque anteferri debet. Exterius in doloribus, rheumatismis ad eorum discussionem, ad roborandos quoque artus, podagra vel chiragra declinante egregium adfert solamen. Præterea omnibus ulceribus, præsertim antiquis fistulosis & quæ partes tendinosas tangunt, læsionibus ejusmodi spiritus balsamicos decenter adplicatus ad eorum consolidationem, mundificationem plus certe opis præstat, quam ingens emplastrorum & unguentorum farrago. Rosmarinus, quia valde ratione virium spicæ & lavendulæ affinis est, & oleo quoque penetranti balsamico abundat, in iisdem capitis affectibus ejus spiritus non secus ac spiritus lavendulæ cum fructu adhibetur. Ejus infusum cum aqua vel etiam cum vino in fluxu mulierum albo & exinde proficiscente sterilitate, in molesta raucedine, asthmate, oris fœtore egregie se gerit. Cancros, gangrænas & fistulas,

Spica oleo scatet subtili & balsamico.

Spicæ florum spiritus mediante spiritu frumenti destillatus aquam Reginæ aut superat aut saltem ipsi æqualis censetur.

In podagra & in antiquis ulceribus plus opis præstat quam ingens unguentor. & emplastror. farrago.

Rosmarini spiritus in iisdem capitis affectibus cum fructu adhibetur.

Ejus infusum cum aqua convenit in fluxu albo.

In gangræna & cancro.

stulas, ex spiritu vini infusiones rorismarini sæpius collutas fuisse exsiccatas, & quæ alias omne medicamentorum subsidium eluserint, ad perfectam sanitatem pervenisse, se plus semel vidisse ac expertum perhibet *Arnoldus de Villanova*. Vinum rorismarini membra corporis principaliora roborat & ab omni putredine præservat, ita, ut nullum venenum ipsis nocere possit. *Est vicarium theriacæ*, inquit *Arnoldus de Villanova.* Quibus vero pauperioribus non plantæ hæ hortenses ad manus sunt, hi ex serpillo, origano ubivis obviis, eadem remedia petere & concinnare possunt. Balnea quoque ex his præparata in omni externarum partium debilitate atque languore subigendo, præsertim si quis ex diuturniori morbo, vel fœn ina ex puerperio convaluerit præsentissimum solamen adferunt.

Balnea ex Rosmarino ex morbo languentibus solamen adferunt.

§. XVIII. Devenimus jam ad herbarum virtutem pene singularem commendandam, quæ ubique haberi possunt & quarum largissimum proventum benigna natura non fine singulari ratione ac consilio nobis concessit. Primum itaque in considerationem nostram veniat millefolium; quo omnia prata, omnes ferme vici luxuriant, cujus flores destillati oleum saphirioi coloris, insigni sedativa, blanda & antispasmodica virtute donatum, largiuntur. Horum florum cum aqua infusio in omnibus doloribus & affectibus spasmodicis egregiam exerit efficaciam, siquidem non fine magno fructu atque utilitate in hæmorrhoidum cæcarum dolore, in colica, doloribus post partum a lochiis suppressis, & quæ ex hæmorrhoidum suppressione nascuntur, acerbioribus tormentis, in cardialgicis quoque anxietatibus, affectu spastico ventriculi & diaphragmatis aqua cum millefolio destillata vel ejus infusio cum aqua, aut essentia cum spiritu vini salutimvulgari facta usurpantur. Quum vero enormiores sanguinis sive per uterum sive per sedis venas aut fistulam bronchialem profusiones acerbioribus spasticis viscerum vel aliarum partium contractionibus suam originem suaque incunabula debeant: euporista illa ex millefolio parata in iis compescendis vix ulli alii remedio efficacia cedunt. Et quia flores chamomillæ vulgaris etiam propter oleum, quod per destillationem identidem saphirinum, temperatum & sedativum prodit, millefolin penitus ferme similes & ipsi affines vires alunt, eorum quoque virtus non dispar, sed una eademque in commemoratis jam affectibus observatur. Qua de causa opportune admodum in horum morborum curatione hi duo flores conjungi & in unum medicamentum, ut in infusum, vel decoctum aut in clysterem vel cataplasma recipi possunt: siquidem hic flos in omnis generis doloribus, spasmis quoque & hæmorrhagiis sistendis fere incomparabilis est. Id vero habent maxime peculiare præ millefolio, quod flores illi, qui flavi sunt, ad drachmam unam aliquoties die vacuo sumti pertinaces febris intermittentis insultus ac impetus potenter sistant atque compescant longe tutius, quam ipsa tantopere commendata china, quæ ex remoto Peruviano regno ab aliquot inde jam annis tanto pretio redemta fuit. Nullum vero simplex in rerum natura reperitur, quod tam amicum sit intestinis, quam flos chamomillæ. Qua de causa etiam non fine consilio & singulari fructu huc usque solos flores chamomillæ ad clysteres, in omnibus fere affectibus loco aliorum ingredientium recipiendos, curavimus & suasimus, addito, si opus fuit, oleo amygdalarum

Flores Millefolii destillationis ope oleum antispasmodicum largiuntur. Ad spasmos multosque spasmodicos aut analogos affectibus conferunt eorum cum aqua infuso, aut essentia cum Spiritu vini.

Nec minus valent in omnibus sanguinis profusionibus.

Millefolio penitus ferme similes flores chamomillæ.

Id vero maxime habent peculiare, quod febres intermittentis insultus potenter sistant.
Et quidem longe tutius quam China Peruviana.
Præ ceteris omnibus flores chamomillæ ad clysteres commendat Cl. Autor.

dulcium & in pauperibus oleo lini vel raparum, vel ad feces dejiciendas sufficienti salis communis copia, quod in stimulando meliorem usum habet, quam varia extracta vel electuaria lenitiva aut purgantia, quibus omnibus inter clysteres carere possumus. Inter externa, quæ discutiunt, emolliunt vel maturant abscessus, cataplasmata primas etiam hi flores tenent, & vel soli vel cum floribus sambuci, malvæ, millefolii, croci mixti & cum lacte decocti inque vesicam inditi & partibus affectis adpositi in sedandis doloribus atque emolliendis tumoribus omne punctum ferunt. Spiritum vini abstractum à summitatibus millefoli, floribus chamomillæ, semine anisi, cymino æthiopico, vulgo *Kram - Kümmel*, in discutientibus flatibus plus certe valere, quam alia tantopere laudata carminativa & antispasmodica longiori usu atque experientia didicimus.

Ad cataplasmata primas etiam hi flores tenent.

§. XIX. In absinthio, quod omnis facile terra gignit, eximia efficacia atque virtus recondita est, ut vix medicina domestica eo carere possit. Certe multarum chronicarum passionum præservatrix non modo, sed & curatrix est: at quia est vulgaris, non magni æstimatur, ut verum sit Plinii edictum: *nos plerasque herbas pedibus conculcare, quarum si nobis virtus spectata esset, eas in cœlum laudibus efferremus.* Gaudet absinthium principio amaricante balsamico & oleo vaporoso, sedativo ac fixiori sulphureo sale alcalino. Ob oleum vaporosum ac sedativum dolores & spasmos compescit, ob amaricans vero principium & sal alcalino - sulphureum bilis naturam æmulatur & id fere omne præstat ac supplet, quod alias bilis balsamo in corpore humano efficere competit. Quamobrem etiam in omnibus morbis frigidis, quæ ex defectu bilis, ex nimio acido & viscido, obstructione & infarctu viscerum fluxi, vel ex putredine nascuntur, tam curative, quam præservative opem fert acceptissimam. Propter amariem alvum quoque stimulat, febres intermittentes aufert, vermes enecat, atque in cachexia, tumore œdematoso, obstructione viscerum convenit, neque minus juvat concoctionem & in obstructione hepatis, inque ictero cum fructu sumitur. Optime decoquitur cum aqua [redacted] in extractum, quod solutum in [redacted] ad drachmam unam vel ultra propinari[redacted]potest: istius modi enim decoctione absinthium privatur oleo suo vaporoso, capiti & nervis non semper amico. Experimento vulgari tota herba plantis pedum imponitur ad tumorem ibi decumbentem dispellendum. Fumaria uti notissima est herba, ita eadem saluberrima jure optimo celebratur, scatet enim succo non tantum amaricante, sed etiam sale copioso, tartareo, nitroso. Si in decocto cum cerevisia vel etiam sero lactis bibatur, aut si in forma pilulari adsumatur, omnibus morbis chronicis, præsertim iis, qui ex lympha & sero corrupta oriuntur, quales sunt cutis variæ desœdationes, lepra, scabies, scorbutus, lues venerea & plurimi alii, egregie subvenit & circulum sanguinis promovendo infarctum viscerum amovet, obstructiones reserat, excretiones salutares æque per alvum, ac urinam & transpirationem secundat, atque lympham cum sanguine hoc modo optime depurat. Et sane vix præstantior datur herba ad sanguinis & humorum massam depurandam viscerumque tonum roborandum, ut quidem nostra fert sententia, quam jam laudata hæc divinæ virtutis fumaria. Eosdem

In absinthio eximia virtus recondita est.

Dolores & spasmos compescit.

Alvum stimulat, &c.

In tumore œdematoso convenit.

Plantis pedum imponitur ad tumorem dispellendum.
Fumaria scatet succo amaricante & sale tartareo nitroso.

Subvenit iis morbis, qui ex sero corrupto oriuntur.

Vix præstantior datur herba ad sanguinem depurandum.

Eosdem effectus exerit nasturtium aquaticum.

effectus cum fumaria in circulo sanguinis promovendo, io obstructionibus & infarctibus viscerum auferendis atque excretionibus adjuvandis exerit nasturtium aquaticum, quod omni tempore viret & juxta rivulos & in locis paludosis natale solum habet. Specificum maxime audit hæc herbula in scorbuto; præterea etiam ventriculum, omniaque viscera & totam naturam corroborans virtus ipsi encomio non falso adscribitur. Hæc planta adhuc recens sumi potest cum butyro vel etiam cum aceto & oleo olivarum loco acetarii, aut cum brodio caponis coqui aut vino vel spiritui vini infundi, & ita frequentius in usum vocari potest.

Quod specificum maxime audit in scorbuto.

In sanguine resolvendo & in asthmate egregie confert Chærefolium.

§. XX. De chærefolio illud tenendum est, quod ad sanguinem coagulatum resolvendum, & in asthmate ad expectorationem in jusculis egregie conferat. Gaudet quoque hæc herba virtute traumatica, resolvente, diuretica & emmenagoga. Sequitur jam veronica herba valde temperata aperiente & roborante virtute instructa, cujus infusum cum aqua illud, quod ex herba thée paratur, longis intervallis post se relinquit, unde optimo jure dici potest *der teutsche* Thée; siquidem non tam præservando in omnis generis morbis, qui ab impuritate humorum ac viscerum infarctu oriuntur, sed & in iis sanandis, in phthisica maxime & nephritica affectione vires exerit longe æstumatissimas. Conf. hac de re nostra Dissertatio *de infuso Veronicæ præferendo herbæ thée.* Quoniam mentio facta est calculi, in memoriam nobis incidunt aliarum herbarum etiam notissimarum virtutes, quæ cum aqua calida infusæ loco herbæ thée calculosis exoptatissimam opem attulerunt. Sunt vero hæc herba equiseti, hederæ terrestris, baccæ alkekengi, juniperi tostæ, semen dauci. Novi plures, qui multis abhinc annis misere ex calculo laborantes non præsentius solamen, quam io horum decoctis, quotidie ea bibendo, invenerunt.

Veronica optimo jure dici potest de deutsche Thée.

Equisetum Hedera terrestris, &c. cum aqua calida infusa loco Thea calculosis opem attulerunt.

§. XXI. Ex floribus in usum quoque domesticum quosdam decerpere liceat. Atque in his primum locum inveniunt rosæ, quarum aqua propter oleum fragrantissimum, naturæ amicum & dotes plane singulares in erigendis viribus, in doloribus & inflammationibus levandis inque omnibus sic dictis calidis morbis tam externo, quam interno usu longe utilissima est. [illegible] conserva ob vim confortantem & leniter constringentem peculiariter phthisicis & hecticis dicata est. Acetum rosaceum cum spiritu & aqua rosarum commixtum, adjecto nitro & pauxillo camphoræ epithema constituit, quod capiti admotum in sistendis doloribus, avertendis deliriis & compescendis immodicis narium hæmorrhagiis multiplici nostro experimento virtutis est incomparabilis. Florum acaciæ plenior & saturata infusio cum sero lactis vel etiam cum vino diluto, verno tempore leniter alvum subducit & in scabie aliisque ex impuritate humorum proficiscentibus morbis, in subjectis maxime tenerioribus, magnæ virtutis laude insignis est. Floribus cheiri eorumque expresso succo nihil ad menses pellendos vel fœtum mortuum aut secundinas propulsandas, item ad obstructiones hepatis in inveterato etiam ictero recludendas, vix quicquam dari potest præstantius, si cum cerevisia calida bis de die medicamentum porrigatur. Hyperici flores, nusquam non satis obvii, etiam peculiares ad domesticum usum commendandas custodiunt vires, in dispositione videlicet phthisica, in enecandis vermibus, inque affectibus spasmodicis, & melancholia hypochondriaca allevandis. Usus poterit institui in infuso cum aqua, vel cum aqua leniori inspissatione in extractum redigi possunt, quod cum aliis pilulis sumi potest. Neque vero violarum flores prætermittendi sunt, quorum infusio ex aqua, addita sufficiente sacchari quantitate, lenissima coctione in syrupum transit gratissimi cœrulei coloris, quo ad expectorationem in omnibus morbis pectoris, & ad expurgandas in infantibus sordes alvinas, sive ore adsumatur sive ano iofundatur, vix ullum datur excellentius ex domesticis remedium. Flores bellidis silvestris, vulgo *Käse-Blümlein*, quorum passim magnus in pratis & pascuis proventus est, mirabilem vulnerariam & specificum, quæ cruorem resolvit & per insensibilem transpirationem evocat, virtutem exerit, unde omnibus læsionibus, quæ ab externa causa fiunt, horum decoctum in aqua vel melius cerevisia quam maxime accommodatum est. *Minderus* ejus efficaciam in hydrope & aliis morbis, qui ex potu frigido corpori calefacto immisso suam originem trahunt, non satis prædicare potest. Cyani florum decocto in urinæ suppressione, ad ejus fluxum promovendum, nihil datur potentius, præsertim si semen urticæ commixtum fuerit.

Rosarum aqua in morbis calidis tam interne quam externe longe utilissima est.

Conserva rosarum phthisicis & hecticis dicata est.

Acetum rosarum virtutis est incomparabilis in cephalalgia, deliriis, nariumque hæmorrhagiis.

Florum acaciæ infusio leniter alvum subducit.

Flores Cheiri menses, fœtum mortuum aut secundinas propulsant.

Flores Hyperici in Phtisi, vermibus, affectibus spasmodicis, &c. sunt commendatissimi.

In morbis pectoris, &c. vix datur syrupo violarum excellentius remedium.

Flores Bellidis sunt specifice vulnerarii.

Valent etiam in hydrope.

In urina suppressione nihil datur potentius decocto flor. Cyani.

§. XXII. Ordo nos jam ad arbores deducit, quarum copia nullibi non suppetit omnibus, & ex his quoque parabiliora auxiliorum in morborum curatione genera petere volumus. Prodeat vero primum omnibus fere notissima abies sive *Tanne*, quæ ob balsamicum resinosum suum succum perpetuo viret & singulares in omnibus excretionibus promovendis sanguineque depurando possidet facultates. Hujus summitatum vel turionum sumantur manipuli tres & aquæ fontanæ ac vini ana mensuram unam, coque in diplomate per horæ quadrantem, postea exprime; hujus dosis sunt unciæ duæ vel tres, quod certe omnibus decoctis ex lignis exoticis paratis ratione virtutis præferendum est. Siquidem in scorbuto, hujusque contractura, vaga quoque arthritide efficacissime sese exerit, si ejus usus ad mensis spatium protrahatur. Balneum vel insessus ex fructibus abietis ad paralysin & contracturam scorbuticam a pluribus peritissimis medicorum cum fructu usurpatum novimus.

Abies in excretionibus promovendis, &c. singulares possidet facultates.

In scorbuto vaga quoque arthritide efficacissime sese exerit.

§. XXIII. Arbor juniperi tota medicamentosa est, quia tota balsamica. Lignum ejus efficacia non cedit lignis exoticis guajaci, vel sassafras, ut commodissime eorum in locum substitui possit, imo iis præferendum existimamus in omnibus morbis ex impuritate humorum ortis. Baccæ propter oleum, quo scatent, copiosum, balsamicum, sive in substantia sumantur, sive io rob redactæ, vel si tostæ cum aqua loco coffée iofundantur, medentur omnibus iis morbis, qui ex obstructione viscerum, & à sanguine lento & & crasso proveniunt. Quare in asthmate, in cachexia, ictero, mensium suppressione, colica, calculo vesicæ & renum, in ventriculi quoque cruditatibus magno sunt præsidio. Lixivio ex cineribus hujus arboris cum vino sumto multos hydropicos sanatos esse, non infimæ conditionis medici memoriæ prodiderunt. Junipero non inferior est sambucus, in qua, judice *Bartholino de medic. Dan. Dissert. I.* plus medicinæ latet & tutior omni tempore salubritas, quam in pomposis antidotis, quæ patrem theriacam & matrem mithridatum habent. Flores & rob sunt vulgatissima illa euporista, quibus non facile plebejus vel rusticus caret. Ipsi flores externe in omni tumore erysipelaceo,

Juniperus tota est medicamentosa & balsamica.

Lignum, Baccæ, Oleum, Rob. medentur omnibus morbis qui ex obstructionibus proveniunt.

In Sambuco latet integrum Antidotarium.

Est sanguam Panpharmacum multis morbis accommodatum.

At sua dubia laude haud fraudandum.

ſipelaceo, odontalgia, podagra impoſiti, ad emolliendos quoque abſceſſus & duros à lacte coagulato tumores cum fructu adhibentur. Eorum aqua ob vim anodynam fere polychreſta eſt, inque omnibus morbis, ſive acuti ſive chronici ſint, non ſine fructu uſurpatur. Convenit maxime in iis morbis, ubi expulſione opus eſt, ubi dolores urgent, ubi inflammatio internarum partium adeſt. Rob ex baccis paratum ruſticorum panacea & theriaca eſt, quod vel in cereviſia calida, vel aqua florum ſambuci datum univerſale fere præſervatorium & tutum remedium in omnibus ingruentibus morbis conſtituit; ſiquidem excretiones per alvum & per cutim promovet & anodyna ſimul virtute fulget. Quidam ad diaphoreſin movendam addunt cornu cervi uſtum ad drachmam unam. Cum ſacchari candi anatica portione rob ſi miſceatur & ſuperfundatur ſpiritus vini isque accendatur, ſacta probe agitatione, in diuturna tuſſi & ante paroxyſmum intermittentium ad cochleare unum datum inſigniter prodeſt. Rob frequentiori uſu impetum harum febrium egregie mitigare, imo ſiſtere ſolet, modo cruditatibus primarum viarum laxantibus & corrigentibus probe antea proſpectum fuerit. Medius fruticis cortex, ſi coquatur in cereviſia vel aqua aut vino, & urinam & ſudorem, menſes quoque fortiſſime pellit, unde cachecticorum optima eſt medicina. Externe ſi tumoribus œdematoſis, item eryſipelaceis imponatur, & dolorem & tumorem abigit.

Aqua Acaciæ fere eſt polychreſta

§. XXIV. Acacia quoque nobis ſuggerit probata remedia, florum jam ſupra facta fuit mentio. Aqua ex iis deſtillata fere polychreſta eſt & omnibus commendanda, ſuaviſſimi eſt ſaporis, roborat & vim quoque anodynam habet. De cortice radicis illud tenendum eſt, quod is infuſus cum ſimplici vini ſpiritu mirabilem virtutem foveat & calculoſis, qui hoc malo inveterato procul dubio ex ſubſtantia renum prorſus læſa laborant, opituletur, ſi bis de die pro una doſi cochleare unum exhibeatur.

Florum Tiliæ infuſio in aqua epilepſiam perſanavit.

§. XXV. Ex arbore tiliæ nonnulla etiam in noſtrum uſum vocanda ſunt, & quidem flores, quorum infuſo in aqua theiformi novi olim chronicam epilepſiam diuturniori uſu perſanatam. Aqua florum in omnibus affectibus, ubi ſpaſmi vel dolores regnant, ſpecifica eſt, hinc ceu polychreſtum remedium utique commendari meretur. Medius hujus arboris cortex cum aqua in mucilaginem redactus incomparabili virtute gaudet dolorem, inflammationem & ardorem mitigandi, unde cum præſentiſſimo fructu in ambuſtionibus, in podagricis, arthriticis doloribus adhibetur.

Piper ſcatet ſale alcalino acri.

Ventriculi concoctionem promovet.

Si ejus grana aliquot ante cibum degluuantur.

Hac ratione quosdam etiam à quartana liberaſſe auctores affirmant.

§. XXVI. Neque aromatum uſus prætermitti debet ad elicienda in ſcopum noſtrum quædam parabiliora. Pipere non facile carere poſſumus in re domeſtica. Hoc ſale ſcatet alcalino fixo, valde acri, ſiquidem, quod notabile eſt, piper in pulverem redactum cum acido affuſo effervescit. Ratione hujus ſalis fixi alcalini aperit, incidit, viſcidos humores reſolvit, cruditates ventriculi corrigit, & ad concoctionem promovendam nihil datur facile efficacius, cumprimis ſi ventriculus ob cruditates collectas nihil appetit & gravativum dolorem circa præcordia cauſatur. Optime ſumitur in granis integris ad decem vel duodecim, præſertim ſi ante cibum vel etiam circa tempus ſomni deglutiantur. Extra paroxyſmum in quartana piperis integra grana plures per dies deglutita cubantes hac febre liberaſſe, plerique autores adfirmant. Ejuſdem

Zingiber ſale acerrimo fixo imbutum eſt.

In ventriculi cruditate, in aſthmate, tuſſi, calculo, &c. ma. &as ſeri ſuppetias.

Commendatur & in ipſa peſte.

In multis affectionibus morboſis haud ſua caret laude nux myriſtica.

cum pipere virtutis eſt zingiber, quippe & hoc non volatili per deſtillationem eliciendo oleo, ſed tantum ſale acerrimo fixo imbutum eſt, ratione cujus pulvis ejus ad drachmam unam ſumtus digeſtionem ventriculi ex cruditate viſcidorum humorum depravatam penitus reſtituit, ſique cum melle miſceatur ac in electuarium redigatur, in aſthmate, tuſſi, in calculo quoque, item ad excitandam venerem, menſes movendos & viſum abolitum reſtituendum utiliſſime ſingulis diebus adſumitur, cui ſpecificum infuſum ſuperbibi poteſt. *Nathanaël Hodges in Loimologia Sect. VII.* commendat eximie zingiberis pulverem in morbis putridis & ipſa peſte, quam diaphoreſi ſua, qua operationem perficit, & præſervat & optime quoque ſanat. De nuce moſchata, etiam medico domeſtico uſui apta in medium proferenda ſunt. Propter oleum, quo gaudet aromaticum & ſimul anodynum in ſpaſmis & doloribus, vomitu, colica, diarrhœa, dyſenteria, ejus pulvis ad drachmam ſemis ſumtus non ſua caret laude; maxime omnium vero hoc remedium gravidis earumque affectibus quadrare multiplici experimento cognovimus. Eas ſubinde primis menſibus pertinaci nauſea, vomitione, quin etiam tuſſi corripi conſtat, quibus incommodis ſublevandis nuce moſchata cum ſaccharo mixta in pulvere non certius auxilium invenimus. In alvi nimio fluxu compeſcendo, in ſoda ſive ardore ventriculi leniendo, una pars nucis moſchatæ cum tribus partibus lapidum cancrorum non ſine fructu exhibetur. Eadem nux æquali portione cum alumine crudo remixta febrium intermittentium paroxyſmos potenter ſiſtit, hac tamen cautione adhibita, ut non niſi prius præmiſſis evacuantibus & cum regimine diaphoretico, cum infuſo nempe calido vel ſub motu corporis laborioſo propinetur.

Crocus etiam à quibusdam animus vegetabilium appellatur.

Plurimi eſt uſus in morbis pectoris & uteri.

Exterius impoſitus partibus arthriticis, mirifice dolores lenit.

Cum aqua Roſarum ocular. inflammationi medetur. Cubebæ maſticata vertiginem avertunt.

§. XXVII. Neque vero crocus in præteritis relinquendus eſt, qui propter inſignes in medendo vires nonnullis Philoſophorum aroma, aliis rex vegetabilium, quibuſdam etiam anima pulmonum appellatur; ſiquidem ob ſulphur blandum anodynum ac vaporoſum, doloribus & ſpaſmis mitigandis, propter ſal acre autem & volatile incidendis humoribus & obſtructionibus reſerandis egregie inſervit. In contumaciori tuſſi & in reſpirationis difficultate infuſum croci in aqua veronicæ, adjecta ſufficienti ſacchari candi quantitate inſignis efficaciæ deprehenditur. Eodem infuſo cum aqua cinnamomi parato ad menſes promovendos, laborioſum partum facilitandum, ad ſecundinas expellendas, ad lochia movenda nihil eſt præſtantius, præſertim quando olei amygdalarum dulcium uſus interpoletur. Exterius crocus cum floribus ſambuci, chamomillæ, lacte & mica panis ſimilaginei coctus & inſtar cataplaſmatis partibus arthriticis impoſitus mirifice dolores lenit. Idem remedium etiam cum effectu novimus adhibitum in dolore hæmorrhoidum cœcarum. Crocus cum aqua roſarum addito pauxillo camphoræ oculorum inflammationi in morbillis & variolis medetur. Cubebæ ore maſticatæ peculiariter caput confortant & mirum in modum vertiginem avertunt, teſte *Cratone in Conſ. Med. p. 182.*

Syrupus aceroſitatis Citri ſitim aſtum ſedat.

§. XXVIII. Spectant huc quoque mala citria, quorum uſus in re domeſtica & in medica quoque ſatis notus eſt. Horum aceroſitas cum ſaccharo in ſyrupum redacta & ptiſanis addita ſitim & æſtum immodicũ egregie ſedat. Cortices cũ ſaccharo contuſi & ſpiritui vini infuſi liquorem & ſtomachicum

chicum & qui flatus egregie discutit, præbent, quod etiam de corticibus aurantiorum tenendum. Taleoli mali citrii pulsibus manuum vel plantis pedum adplicati in omni febre ad æstum deprimendum non inutiliter adhibentur.

Oleum amygdalarum à veneni noxa ventriculum oblinendo prohibet.

§. XXIX. Antequam à vegetabilibus discedamus, paucis verbis dicendum est de amygdalarum dulcium oleo, remedio certe ad plurima utilissimo. Non enim tantum clysteribus ad alvum ducendam sive solum, quod *Simon Pauli in Quadripartito Botanico* suadet, sive decoctis emollientibus mixtum convenit: sed etiam interno usu varias præstat easque insignes utilitates. Nam venenum, si quis incautus adsumserit, à noxa inferenda lubricitate sua, qua ventriculum oblinit, prohibet. Egregium insuper est antispasmodicum atque sedativum, si iis, qui torminosis alvi fluxibus vexantur, propinatur. In faucium raucedine, in tussi, asthmate & pectoris quibusvis affectibus, in phthisi etiam admodum prodest, præsertim si cum spermate ceti, & saccharo cando misceatur. In colica spasmodica, in dolore ex renum calculo subinde atrocissimo, atque in torminibus, quæ loebiorum fluxum, præsertim suppressum, comitantur, magno & præsentissimo auxilio hoc oleum est, si ad aliquot cochlearia cum brodio carnis sumatur. At vero in universum hoc tenendum est, quod recens & ex recentibus amygdalis, non rancidis expressum & quod clarum ac pellucidum, non turbidum est, hac virtute gaudeat.

Sit autem recens & ex recentibus amygdalis, non rancidis expressum.

In deliriis confert cancrorum succus. Etiam in phthisi.

§. XXX. Devolvimur denique ad regnum animale, ex amplissimo ejus sinu quædam in usum nostrum delibaturi. Et hic primum se nobis offerunt cancri, quorum succus cum succo sempervivi mixtus & capiti adplicatus in gravioribus doloribus capitis, qui delirium minantur, mitigandis aptus. Eorum quoque succus jusculis restaurantibus & nutritivis in tabe, in phthisi utilissime adjungitur. Majori vero utilitate ac laude splendent horum lapides, quorum pulvis solus vel cum testis ovorum aut conchis præparatis mixtus & quarta parte nitri adjecta tantarum est virium, ut in omnibus fere morbis chronicis & acutis, præsertim, quibus immodicus calor junctus est, ad drachmam unam cum maximo fructu adhibeatur, & est fere pulvis amplissimi usus, qui ad acidum primarum viarum absorbendum, in hypochondriacis & scorbuticis, in æstu contemperando in omnis generis febribus, item ubi diaphoresi opus est, egregium facit officium. Iidem lapides, si cum aceto destillato offerantur, longe magis eximia virtute pollent, dum potenter coagulatos humores resolvunt, urinam & diaphoresin movent, inque omnibus febribus, etiam ipsa in peste & malignis aliis morbis, in pleuritide, peripneumonia, in omnibus inflammationibus insigni cum fructu usurpantur. Lumbrici terrestres exsiccati & in pulverem redacti, convenienti dosi aliquoties repetita exhibiti, in epilepsia chronica & omni dolore arthritico laudatissimæ sunt virtutis, item lumbrici vivi partibus dolentibus adplicati egregio solamini sunt. Cochleæ dant pulverem, quo ad præservationem calculi renalis, si aliquoties in septimana adhibeatur, nihil secundum nostram observationem deprehendimus efficacius.

Lapides cancrorum pulverisati in omnibus fere morbis cum fructu adhibentur.

Lumbrici terrestres siccati in epilepsia & arthritide haud contemnendum suppeditant remedium. Cochleæ dant pulverem in calculo renali.

§. XXXI. Plura dicenda etiam essent de lactis usu, quod omnibus fere remediorum generibus in medendo palmam dubiam reddit. Optimum judicamus asininum, postea caprinum, cum quibus cura sit instituatur per mensem & ultra, abstinendo ab omni ciborum & potus genere, arthritis, podagra, phthisis sub debitis cautionibus & convenienti regimine felicissime sanari possunt. Illud præterea etiam tenendum est, quod contra venena adsumta validissima corrosiva, ut sunt mercurius sublimatus, cobaltum, arsenicum, antimonialia, emetica fortiora, quo etiam spectant acriora & drastica purgantia, non detur præsentius auxilium mortem & funesta symptomata avertendi ipso lacte copiosius hausto.

Lac omnibus fere remediorum generibus palmam dubiam reddit. Primas tenet asininum, postea caprinum. In medicatione arthritidis phthiseos, &c.

§. XXXII. De nitro, quod vili constat pretio & ubique haberi potest, illud ultimo loco inferendum arbitror, quod id ipsum depuratum vel cum absorbentibus exhibitum sit fere universale remedium, quia omnibus morbis, quibus interna vehementior commotio vel æstus junctus est, quadrat, eamque ob causam in omni febrium, inflammationum, dolorum, hæmorrhagiarum genere interne utilissime adhibetur, alvum quoque laxat, urinam ac diaphoresin movet, sitim sedat, dolores lenit, cujus incomparabilem & divinam virtutem si plebeji nossent, multis sumtibus atque expensis, quas pharmacopoliis insumere debent, parcere possent.

Nitrum est fere universale remedium. Omnibus morbis quadrans.

Quod si plebeji nossent multis expensis parcere possent.

DE

PANE GROSSIORI WESTPHALORUM,

Vulgo

BONPOURNICKEL.

Animantium corpora, jugi motu calidi & fluidi interni varie exagitata, partes aliquas sui continuo amittere, & hinc congrua quadam reparatione egere, res est certissima. Illud ipsum jam commode perficitur alimentis, quæ in humorum absumtorum substantiam fatiscere atque converti, & corpus nostrum tam alere, quam augere debent. Ex horum genere primas obtinet panis, Isrodoro à πᾶν dictus, quod omne quasi alimentum absolvat. Basis quasi ciborum hic est, & alimentum universale, naturæ admodum consentaneum, ventriculo acceptum, citra ullum fastidium, omnibus ferme gentibus ac priscis familiare, torque seculorum ac nationum longo usu comprobatum, hinc alimentorum facile princeps. Etenim frumentum omne, &

Digitized by Google

& ex eo confectus panis, elementa complectitur valde affinia succis nostris vitalibus, negata ceteris rebus alibilibus. Constat nimirum, fluida nostræ machinæ ex diversissimis, ratione figuræ & molis corpusculis, esse composita, variaque elementa ibi contineri, chymico igne eruenda, nimirum, sulphur, oleum & sal volatile, mucilaginem, terram, aquam, & quæ sunt id generis alia. Similia quoque reconduntur in pane. Nam destillatus fundit spiritum acidulum, oleosum, qui præter alia & coralliorum substantiam promte solvit, & rubineam tincturam, digestione prævia, constituit, medicamentum non contemnendæ virtutis. Deinde magnam olei inflammabilis largitur copiam, nec non terram fixam nigram à destillatione restilem præbet; & denique mucilaginosa ejus & lenta substantia ad ipsum sensum patet. Spirituosas subtiles particulas ipsi & vim confortantem inesse, præter testimonium sacræ scripturæ & odor panis resocillatorius, & aqua ex pane, præcipue grossiori, parata, virtutis analepticæ, à medicis mirum laudatæ, nec non quotidianus ejus usus, vires firmas suppeditans, comprobat. Præterea ventriculus hoc alimenti genere apprime gaudet, propter acidum subtile & blandum, quo gastrici menstrui vis & activitas dissolvens egregie adjuvatur & exaltatur. Plura in hanc rem de panis natura, viribus, variisque generibus, veteribus jam cognitis, commentari possemus, si instituti nostri permitteret ratio: Possunt autem evolvi HIPPOCRATES, *Libr. 2. de vict. rat. sect. 4. pag.* 22. 23. It. ATHENÆUS *Libr. 3. cap.* 17. *&* 18. POLLUX *Lib. 7. cap.* 11. *&* PLINIUS *Libr.* 18. *cap.* 7. Placet tantum in præsentiarum panem illum grossiorem, quo Westphali pro victu quotidiano utuntur, a Gallo, ut ferunt, peregrinante denominatum Bonpournickel, paulo penitius examinare ejusque naturam ac vires breviter strictimque evolvere, atque usum ejus à multorum contemtu vindicare.

Priscis jam tum gentibus panis hic cognitus fuit, dictus surfuraceus, quoniam à surfuribus non repurgatus, teste GELLIO *Lib. 2. cap. 9.* it. impurus, *vid.* HIPPOCRATES *l. 9.* ATHENÆUS *lib. 3. p.* 125. syncommistum vocat, ex farina incerniculo non excussa subactum. It. Coliphium ἀπὸ τοῦ κώλου, membrum, & ἶφι robur, quasi robur membrorum, appellatur. vid. PETR. FABER *Agonistices Libr. III. c. 3.* CÆLIO RHODIGINO *Lib. 9. c. 16.* dicitur cibarius & gregarius, TERENTIO ater. Hoc panis genus magno semper in pretio habitum fuit, ad alendum & firmum ac robustum corpus reddendum: hinc surfuracei panes πολυτροφώτεροι, h. e. multum nutrimenti habentes, & qui ex polline, seu farina purissima confecti sunt, ὀλιγοτροφώτεροι, seu minus alimenti dantes, dicti sunt, teste ATHENÆO *l. c.* Hanc ob rationem olim athletæ, qui robustissima membra & nimio sanguine atque adipibus quasi luto involutas animas habebant, coliphium illud duntaxat edebant in prandio; in cœna vero carnem suillam non elixam, sed igne paululum assatam, & aquam calidam bibebant, ut alimentorum duritie ac crassitie non modo uberius nutrirentur, sed etiam diutius saturi permanerent. vid. PETRUS FABER *l. c. p.* 231. GALENUS *de Alimentis &* ARRIANUS *Libr.* 3. VERRIUS apud PLINIUM auctor est, populum Romanum, pane surfuribus adhuc remixto, trecentis annis usum fuisse. *Vid.* FULVII URSINI *Append. p.* 316. Durus quippe & firmus hic victus minus corruptibiles generat succos, duplo plus nutrit, fami magis resistit, & generat corpora firma, perferendis laboribus injuriisque tolerandis idonea, & à morbis, maxime qui à dissolutione massæ sanguineæ calida proveniunt, immunia; cujus asserti veritatem sufficienter corroborat tota Westphalica gens, robusta, firma gravissimisque laboribus & injuriis perferendis apta. Notabile est, populum illum raro infestari febribus acutis, & morbis ab humorum ebullitione & sanguinis elementorumque dissolutione quadam maligna ortis, sed magis hic morbos frigidos & chronicos grassari, quod utique crasso victui & duræ diætæ adscribendum est. Cum enim alimentorum pauciorum corruptibilium fit assumtio, tardam, nec tam acrem subeunt humores fermentationem, unde & calor nimius viscosarum partium impedimentis obtunditur, nec humores texturæ firmioris tam facile divelli & destrui à fermento morboso possunt. Præterea ingeniorum & morum constantia, & solidum in rebus gerendis judicium, quo Westphali præ aliis nationibus pollent, & ob id ad Ecclesiæ & Rerumpublicarum gubernationem, etiam in peregrinis locis, præ indigenis adhibentur, meo judicio, partim educationi, partim victus rationi, adscribenda esse existimo. Ad laborem adsueti sunt: ut autem homines nihil agendo male agere discunt; ita rursus honestis laboribus multæ pravæ cupiditates & vitia reprimuntur. Victus autem hic magnum contribuit symbolum. Pulchre docet PHILOSOPHUS *Lib. 1. Pol. 3. victus alimentique diversitatem diversas ac dispares hominum vitas efficere*; nec sine ratione: perpetuum enim corporis & animi commercium ac vinculum est. Qualis constitutio ac motus spirituum, sic dictorum animalium, tales quoque inclinationes, cogitationes animæque actiones moresque exsurgunt, id quod firmissimis rationibus adeo est manifestum, ut frustra operam ponere vellemus, si medicorum trivio nota hic congereremus: nec obstat, hic crassum victum crassos procreare humores; utpote labore ac motu viscidæ particulæ satis dividuntur, præparantur, subtilisantur, ut non tantum intimiori allisione ad tubulos corporis in augmentum solidi cedant, verum etiam succos vitales progenerent satis firmos & sufficientes, quamvis non fluxiles & inconstantes: Et utut sanguine præditi sint frigidiori, sufficiente tamen gaudent partium subtilissimarum activitate. Notissimæ sunt observationes, quod quæ spiritu gaudent intestino & pariter per liquidi poros diviso, pressione rigidorum crassiorum, in medium se recipere & ad difflationem minus apta esse, ut sic in centrum coactæ & unione fortiores particulæ spirituosæ, magnam habeant vim & potentiam. Non tamen negandum est, victum hunc crassiorem & minus tutum esse illis personis, quæ imbecilles sunt, quiete ac otio fruuntur, nec laboribus assuetæ. Hinc sapienter scribit HIPPOCRATES *de Medic. prisc. Sect. 1. p. 14. Valentiora alimenta hoc habent, quod à natura si superentur, nutriant egregie, si non, dolores & morbos frigidos producant.* Et CELSUS *dicit p. 106. Valentiora minus facile concoqui, sed si concocta sint, plus alere. Labore, itaque & motu opus hic est.* Corpora athletica nutritionem recipiunt solidiorem, quam tranquilla & otiosa, ubi suspecta magis omnis nutritio & pinguedo est. Motus enim est & sanguinis circuitus, qui intimiore attritione & vi sua elastica, crassas alimenti particulas resolvit, subigit, digerit & in substantiam corporis

corporis nostri convertit: quies autem omnem nutritionem sufflaminat, obstructiones morborum genitrices atque ingenium tardum ac fluxile parit.

Ex hisce jam liquido constare existimo, plurimam alibilem qualitatem in pane Westphalorum contineri, & quidem tantam, ut securius & meliori fato laboribus assueti, firmissimo hoc nutriendi genere utantur, & corpora illorum ac ingenia instaurentur, quam nos, delicatiori ac tenuiori victui & otio adsueti. Sique porro rem paulo accuratius ad rationis momenta exigere velimus, hic offeruot se plurima clarissime. Multum enim distat natura & indoles panis grossioris furfuracei ab illo, qui ex farina purissima præparatus est. Westphalicus si destilletur, copiosissimum empyreumaticum & inflammabile præbet oleum: mediocrem quantitatem panis medius; minimam, seu potius nullam, panis ex tritici farina purissima factus, seu simila. Immo destillati furfures copiosum semper fundunt oleum, cujus proventus, mea sententia, cortici externo duriori, qui ab aëris calore jugiter atteritur, debetur. Notum autem jam est, quam activum principium, naturæ nostræ & mixturæ sanguineæ consentaneum, & humorum balsamum, ac temperiei nativæ custos sit, oleum destillatum: Ipse sanguis abit in oleum, & inflammabilis est, & quo magis de hoc principio participat, hoc firmiores suppeditat vires, sanitatis & vitæ nostræ conservatrices. Oleum destillatum mineram ac matricem esse salis volatilis, quo mire gaudet regnum animale, compertum est rerum chymicarum gnaris.

Ex hisce jam apparere existimo, quantam prærogativam hic panis habeat, præ aliis sui generis. Alimentum vere dici potest medicamentosum, quoniam præter qualitatem corpori nostro similem, habet & aliam, qua insigniter afficit, intemperiem humidam emendat, exsiccat, à putredine defendit & vires reficit; quare loco medicamenti tali in casu ubi vires jacturam passæ sunt, ubi sanguinis pulsus deficit & dissipatio subtilissimi fluidi metuenda adhiberi potest, sive in jusculis, quæ cum vino, saccharo & cinnamomo parata, sunt optima confortantia, vel in aqua ejus destillata, saporis suavissimi, in phthisi, hectica & virium defectu egregia. Taceo ejus usum externum in capitis dolore, & ubi discussione humorum stagnantium opus est, eximium. Tandem panis hic crassior singularem fovet virtutem, aliis panibus non concessam, quod licet sit crassioris texturæ, alvum tamen subducat. Notata hæc virtus jam olim fuit ab HIPPOCRATE, dum scribit *Libr. 2. sect. 4. pag. 23. Panem ex farina integra non excussa, alvum subducere, purum vero minus, sed magis illam constipare.* Hanc virtutem maxime derivandam esse existimo ex furfuribus rigidioris texturæ ac figuræ, quæ tenuissimas intestinales fibras ad motum excretorium promtiores sollicitare & irritare continuo possunt; *furfures* enim teste GALENO *virtutem habent detersoriam.* Hinc in praxi observatur & talia jusculа ad alvum laxam servandam esse accommodatissima.

Quod concernit medicamenta ex pane hoc Westphalico concinnanda, ex illis laudem eximiam meretur, ad vires restaurandas & humidum homogeneum corporis resarciendum, in fervore sanguinis hectico, aqua, quæ paratur sequenti modo. Sumatur panis contusi libra una, succi cancrorum fluviatilium libra dimidia, aquæ roris maialis mensuræ duæ, aquæ rosarum unciæ quatuor, nucistæ uncia dimidia, croci drachma una: destillentur hæc invicem in balneo M. moderato calore, sic prodit aqua egregie confortans, suavissimi odoris, stomacho grata & ad restinguendum æstum hecticum eximia, si quotidie ad mensuram dimidiam sumatur, vel sola, vel cum pulvere cornu cervi philosophice præparato. Porro, si spirituosam stomachalem expetis, destillandus panis hic est cum vino Rhenano, adjecta nucista & cinnamomo sufficiente quantitate, fit exinde aqua stomachum corroborans, in nimia ejus laxitate, vomitu, appetitu dejecto, summe proficua. Præterea spiritus panis, ex pane sicco, in retorta destillatus, & probe ab oleo suo fœtido rectificatus & purgatus, medicamentum sudoriferum est, naturæ non adversum, quod tenuitatem sanguini conciliat; hinc ad scorbutum & sanguinis impuritatem tollendam, summe proficuum. Si radiis solis per aliquod tempus exponitur, tincturam induit rubineam. Fusius hujus spiritus laudes recenset JOH. TAKIUS *in Chrysogonia animali pag. 76.*



F I N I S.